

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A settlement system comprising:

A transmitting means which transmits code information which specifies settlement information produced by predetermined dealings.

A reception means which receives code information transmitted by said transmitting means.

A pattern display means to display a code pattern in which the contents of settlement information are shown according to code information which said reception means received.

A settlement information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes settlement information, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information decoded by said settlement information decoding means.

[Claim 2]A settlement system comprising:

A settlement information acquisition means which acquires settlement information produced by predetermined dealings via a network.

A code information creating means which generates code information which specifies settlement information which said settlement information acquisition means acquired.

A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information creating means generated.

A settlement information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes settlement information, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information which said settlement information decoding means decoded.

[Claim 3]A settlement system comprising:

A settlement information memory measure which memorizes settlement information produced by predetermined dealings.

A code information creating means which generates code information which specifies settlement information memorized by said settlement information memory measure.

A code information acquisition means which acquires code information generated by said code information creating means.

A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information acquisition means acquired, A code information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes code information, A settlement information acquisition means which acquires settlement information memorized by said settlement information memory measure specified by code information which said code information decoding means decoded, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information acquired by said settlement information acquisition means.

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the settlement system, the means of settlement, and the recording medium which make payment of a price, etc. using a personal digital assistant etc.

[0002]

[Description of the Prior Art]In recent years, the computer terminal etc. which a user owns are used by the spread of the Internet etc. (rise of availability), and various services through a network can be used now. Especially, rather than the mail order by the conventional catalog etc., since printing of a new product, etc. being early, an application, etc. are easy for on-line shopping, many users are utilizing it. The latest on-line shopping can purchase now not only goods but digital contents, such as software, on-line, and the new elongation of demand is also expected.

[0003]On the other hand, the coupon etc. are used at the general commercial transaction for sales expansion etc. A coupon accompanies a newspaper advertisement etc., or is distributed in the shop etc., and arrives to a user. The user can purchase goods etc. in the amount of money which deducted predetermined reduction amount by bringing the acquired coupon at the target store and submitting in the case of accounting. The store member etc. who can use a predetermined privilege are collected and the service body system which distributes a membership card to each member is also known. The member (user) can acquire the point according to purchased amount etc., etc. by showing a membership card at an object store and purchasing goods.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Although electronic money etc. attract attention these days, generally as for the payment of the price in the on-line shopping mentioned above, the credit card etc. are still used. For example, a user transmits information, including a card number, a password, etc., to the site of on-line shopping at the time of the purchase of goods etc. When transmitting such a card number etc. in the network of open sand molds, such as the Internet, in order to prevent intermediate data surreptitious use, a falsification of data, etc., encryption etc. were given and these information is transmitted. However, the insecurity that neither the vague anxiety whether the transmitted data will be used by stealth, nor the amount of money charged directly to a self account at the clearing time by a card is realizable even if it gives such encryption etc. to a card number etc. remains in the user. Such insecurity reduced the user's attractiveness to consumers, and had checked development of the cyberbusiness represented by on-line shopping.

[0005]If the payment of the price for on-line shopping is restricted to a credit card etc., There was a fault that a business field was limited — the hope of the sales to the digital contents for children for the less than 18-year-old minor who do not become a credit object, for example, small and an inside school student, etc. can seldom expect. That is, the point that the payment system which everyone can pay the price for on-line shopping safely and easily was not established was a problem.

[0006]Although an effect is for the commercial transaction using a coupon etc. to, raise a customer's attractiveness to consumers on the other hand, a user (customer) cannot be specified or the trend of the customer using a coupon etc. cannot be grasped easily. That is, since it is difficult to collect the utilization histories for every customer, etc. even if it distributes a coupon

etc. to a user simply, neither a customer's purchase situation nor the effect by distribution of a coupon has been grasped appropriately. When many [considering the user side] coupons and membership cards were never carried, there was a problem that merits, such as discount and point addition, were unenjoyable.

[0007] This invention was made in view of the above-mentioned actual condition, and an object of an invention is to provide the settlement system, the means of settlement, and the recording medium which can make payment of a price, etc. easily using a personal digital assistant etc.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 1st viewpoint of this invention is provided with the following.

A transmitting means which transmits code information which specifies settlement information produced by predetermined dealings.

A reception means which receives code information transmitted by said transmitting means.

A pattern display means to display a code pattern in which the contents of settlement information are shown according to code information which said reception means received, A settlement information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes settlement information, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information decoded by said settlement information decoding means.

[0009] According to this invention, a transmitting means transmits code information which specifies settlement information produced by dealings through the Internet, for example. A reception means receives code information transmitted by transmitting means via the Internet. For example, a pattern display means shows the contents of settlement information according to code information which a reception means received, it indicates any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern it is on a screen of a personal digital assistant. A settlement information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes settlement information. A settlement processing means performs settlement processing according to settlement information decoded by settlement information decoding means. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0010] In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 2nd viewpoint of this invention is provided with the following.

A settlement information acquisition means which acquires settlement information produced by predetermined dealings via a network.

A code information creating means which generates code information which specifies settlement information which said settlement information acquisition means acquired.

A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information creating means generated, A settlement information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes settlement information, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information which said settlement information decoding means decoded.

[0011] According to this invention, a settlement information acquisition means acquires settlement information produced by dealings through the Internet, for example via a network. A code information creating means generates code information which specifies settlement information which a settlement information acquisition means acquired. For example, a pattern display means becomes settled according to code information which a code information creating means generated, it indicates any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern it is on a screen of a personal digital assistant. A settlement information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes settlement information. A settlement processing means performs settlement processing according to settlement information which a settlement information decoding means decoded. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0012] In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 3rd

viewpoint of this invention is provided with the following.

A settlement information memory measure which memorizes settlement information produced by predetermined dealings.

A code information creating means which generates code information which specifies settlement information memorized by said settlement information memory measure.

A code information acquisition means which acquires code information generated by said code information creating means, A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information acquisition means acquired, A code information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes code information, A settlement information acquisition means which acquires settlement information memorized by said settlement information memory measure specified by code information which said code information decoding means decoded, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information acquired by said settlement information acquisition means.

[0013]According to this invention, a settlement information memory measure memorizes settlement information produced by dealings through the Internet, for example. A code information creating means generates code information for specifying settlement information memorized by settlement information memory measure. A code information acquisition means acquires code information generated by code information creating means via the Internet. For example, a pattern display means becomes settled according to code information which a code information acquisition means acquired, it indicates any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern it is on a screen of a personal digital assistant. A code information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes code information. A settlement information acquisition means acquires settlement information memorized by settlement information memory measure specified by code information which a code information decoding means decoded via a dedicated line. A settlement processing means performs settlement processing according to settlement information acquired by settlement information acquisition means. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0014]In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 4th viewpoint of this invention is provided with the following.

A settlement information memory measure which memorizes settlement information produced by the predetermined dealings through a network.

A code information creating means which generates code information which specifies settlement information memorized by said settlement information memory measure.

A code information acquisition means which acquires code information generated by said code information creating means via a network, A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information acquisition means acquired, A code information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes code information, A settlement information acquisition means which acquires settlement information memorized by said settlement information memory measure specified by code information which said code information decoding means decoded via a network, and a settlement processing means which performs settlement processing according to settlement information acquired by said settlement information acquisition means.

[0015]According to this invention, a settlement information memory measure memorizes settlement information produced by the predetermined dealings through a network. A code information creating means generates code information for specifying settlement information memorized by settlement information memory measure. A code information acquisition means acquires code information generated by code information creating means via a network. For example, a pattern display means becomes settled according to code information which a code information acquisition means acquired, it is displayed on a screen of a personal digital assistant predetermined in any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern they are. A code information decoding means reads a code pattern which a pattern display

means displayed, and decodes code information. A settlement information acquisition means acquires settlement information memorized by settlement information memory measure specified by code information which a code information decoding means decoded via a network. A settlement processing means performs settlement processing according to settlement information acquired by settlement information acquisition means. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0016] Said code information creating means may be ** constituted with a specific information creating means which generates information which specifies settlement information memorized by said settlement information memory measure, and a code data converting means which changes into code information specific information generated by said specific information creating means.

[0017] Said pattern display means may display any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern they are on a screen on a predetermined personal digital assistant. In this case, since a bar code pattern etc. which were displayed on a screen on a personal digital assistant can be read by a code information decoding means, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0018] The above-mentioned settlement system may be further provided with a total information transmission means which totals settlement information acquired by a settlement-request-information reception means which receives settlement request information which requests settlement of accounts sent from a requesting agency, and said settlement information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency.

[0019] In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 5th viewpoint of this invention is provided with the following.

A request information reception means which receives issuance request information which requests issue of coupon information sent from a requesting agency.

A coupon information creating means which generates coupon information according to issuance request information which said request information reception means received.

A transmitting means which transmits code information which specifies coupon information which said coupon information creating means generated, A reception means which receives code information transmitted by said transmitting means, and a pattern display means to display a code pattern in which the contents of coupon information are shown according to code information which said reception means received, A coupon information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes coupon information, A total information transmission means which totals reduction amount information acquired by an information acquisition means which acquires reduction amount information included in coupon information which said coupon information decoding means decoded, and said information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency.

[0020] According to this invention, a request information reception means receives issuance request information which requests issue of coupon information sent from a requesting agency. A coupon information creating means generates coupon information according to issuance request information which a request information reception means received. A transmitting means transmits code information which specifies coupon information which a coupon information creating means generated. A reception means receives code information transmitted by transmitting means. A pattern display means displays a code pattern in which the contents of coupon information are shown according to code information which a reception means received. A coupon information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes coupon information. An information acquisition means acquires reduction amount information included in coupon information which a coupon information decoding means decoded. A total information transmission means totals reduction amount information acquired by information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0021] In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 6th viewpoint of this invention is provided with the following.

A request information reception means which receives issuance request information which requests issue of coupon information sent from a requesting agency.

A code information creating means which generates code information which specifies coupon information according to issuance request information which said request information reception means received.

A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information creating means generated, A code information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes code information, A coupon information acquisition means which acquires coupon information specified by code information which said code information decoding means decoded, A total information transmission means which totals reduction amount information acquired by an information acquisition means which acquires reduction amount information included in coupon information which said coupon information acquisition means decoded, and said information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency.

[0022]According to this invention, a request information reception means receives issuance request information which requests issue of coupon information sent from a requesting agency. A code information creating means generates code information which specifies coupon information according to issuance request information which a request information reception means received. A pattern display means displays a code pattern which becomes settled according to code information which a code information creating means generated. A code information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes code information. A coupon information acquisition means acquires coupon information specified by code information which a code information decoding means decoded. An information acquisition means acquires reduction amount information included in coupon information which a coupon information acquisition means decoded. A total information transmission means totals reduction amount information acquired by information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0023]The above-mentioned settlement system may be further provided with a prescribed information reception means which receives prescribed information which specifies a service condition of coupon information, and a validity discriminating means which distinguishes the validity of coupon information according to prescribed information which said prescribed information reception means received.

[0024]In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 7th viewpoint of this invention is provided with the following.

A request information reception means which receives issuance request information which requests issue of membership card information sent from a requesting agency.

A membership card information creating means which generates membership card information according to issuance request information which said request information reception means received.

A transmitting means which transmits code information which specifies membership card information which said membership card information creating means generated, A reception means which receives code information transmitted by said transmitting means, and a pattern display means to display a code pattern in which the contents of membership card information are shown according to membership card information which said reception means received, A membership card information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes membership card information, A total information transmission means which totals transaction information acquired by a transaction information acquisition means which acquires transaction information which shows a transaction content which uses membership card information decoded by said membership card information decoding means, and said transaction information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency.

[0025]According to this invention, a request information reception means receives issuance request information which requests issue of membership card information sent from a requesting agency. A membership card information creating means generates membership card information

according to issuance request information which a request information reception means received. A transmitting means transmits code information which specifies membership card information which a membership card information creating means generated. A reception means receives code information transmitted by transmitting means. A pattern display means displays a code pattern in which the contents of membership card information are shown according to membership card information which a reception means received. A membership card information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes membership card information. Transaction information which shows a transaction content which uses membership card information decoded by a transaction information acquisition means and membership card information decoding means is acquired. A total information transmission means totals transaction information acquired by transaction information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0026]In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 8th viewpoint of this invention is provided with the following.

A request information reception means which receives issuance request information which requests issue of membership card information sent from a requesting agency.

A code information creating means which generates code information which specifies membership card information according to issuance request information which said request information reception means received.

A pattern display means to display a code pattern which becomes settled according to code information which said code information creating means generated, A code information decoding means which reads a code pattern which said pattern display means displayed, and decodes code information, A membership card information acquisition means which acquires membership card information specified by code information which said code information decoding means decoded, A total information transmission means which totals transaction information acquired by a transaction information acquisition means which acquires transaction information which shows a transaction content which uses membership card information acquired by said membership card information acquisition means, and said transaction information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency.

[0027]According to this invention, a request information reception means receives issuance request information which requests issue of membership card information sent from a requesting agency. A code information creating means generates code information which specifies membership card information according to issuance request information which a request information reception means received. A pattern display means displays a code pattern which becomes settled according to code information which a code information creating means generated. A code information decoding means reads a code pattern which a pattern display means displayed, and decodes code information. A membership card information acquisition means acquires membership card information specified by code information which a code information decoding means decoded. A transaction information acquisition means acquires transaction information which shows a transaction content which uses membership card information acquired by membership card information acquisition means. A total information transmission means totals transaction information acquired by transaction information acquisition means, and transmits total information which totaled to a requesting agency. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0028]The above-mentioned settlement system may be further provided with a prescribed information reception means which receives prescribed information which specifies a service condition of membership card information, and a validity discriminating means which distinguishes the validity of membership card information according to prescribed information which said prescribed information reception means received.

[0029]In order to attain the above-mentioned purpose, a settlement system concerning the 9th viewpoint of this invention is provided with the following.

A settling server which memorizes settlement information produced by the predetermined dealings through a network.

A code conversion part which changes into code information information which specifies settlement information memorized by said settling server.

An authentication server which transmits code information changed by said code conversion part via a network, A personal digital assistant which displays a code pattern which receives code information transmitted from said authentication server via a network, and becomes settled according to received code information on a predetermined screen, A code reader which reads a code pattern which said personal digital assistant displayed, and decodes code information, A POS register which performs settlement processing according to settlement information which a settlement controller which acquires settlement information memorized by said settling server specified by code information which said code reader decoded via a network, and said settlement controller acquired.

[0030]According to this invention, a settling server memorizes settlement information produced by the predetermined dealings through a network. A code conversion part changes into code information information which specifies settlement information memorized by settling server. An authentication server transmits code information changed by code conversion part via a network. For example, a personal digital assistant receives code information transmitted from an authentication server via a network and becomes settled according to received code information, it is displayed on a screen predetermined in any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern they are. For example a code reader consists of bar code readers etc., reads a code pattern which a personal digital assistant displayed, and decodes code information. A settlement controller acquires settlement information memorized by settling server specified by code information which a code reader decoded via a network. A POS register performs settlement processing according to settlement information which a settlement controller acquired. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0031]In order to attain the above-mentioned purpose, means of settlement concerning the 10th viewpoint of this invention are provided with the following.

A code information transmission step which transmits code information which specifies settlement information produced by predetermined dealings.

A code information receiving step which receives code information transmitted in said code information transmission step.

A pattern display step which displays a code pattern in which the contents of settlement information are shown according to code information received at said code information receiving step, A settlement information decoding step which reads a code pattern displayed at said pattern display step, and decodes settlement information, and a settlement processing step which performs settlement processing according to settlement information decoded in said code information decoding step.

[0032]According to this invention, a code information transmission step transmits code information which specifies settlement information produced by dealings through the Internet, for example. A code information receiving step receives code information transmitted in a code information transmission step. For example, a pattern display step shows the contents of settlement information according to code information received at a code information receiving step, it is displayed on a screen of a personal digital assistant predetermined in any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern they are. A settlement information decoding step reads a code pattern displayed at a pattern display step, and decodes settlement information. A settlement processing step performs settlement processing according to settlement information decoded in a code information decoding step. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0033]In order to attain the above-mentioned purpose, means of settlement concerning the 11th viewpoint of this invention are provided with the following.

A code information generation step which generates code information for specifying settlement information produced by predetermined dealings.

A code information acquisition step which acquires code information generated in said code

information generation step.

A pattern display step which displays a code pattern which becomes settled according to code information acquired in said code information acquisition step, A code information decoding step which reads a code pattern displayed at said pattern display step, and decodes code information, A settlement information acquisition step which acquires settlement information produced by the predetermined dealings specified by code information decoded in said code information decoding step, and a settlement processing step which performs settlement processing according to settlement information acquired in said settlement information acquisition step.

[0034]According to this invention, a code information generation step generates code information for specifying settlement information produced by dealings through the Internet, for example. A code information acquisition step acquires code information generated in a code information generation step via the Internet. For example, a pattern display step becomes settled according to code information acquired in a code information acquisition step, it is displayed on a screen of a personal digital assistant predetermined in any of a bar code pattern, a two-dimensional code pattern, and a character pattern they are. A code information decoding step reads a code pattern displayed at a pattern display step, and decodes code information. A settlement information acquisition step acquires settlement information produced by the predetermined dealings specified by code information decoded in a code information decoding step via a dedicated line. A settlement processing step performs settlement processing according to settlement information acquired in a settlement information acquisition step. As a result, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0035]In order to attain the above-mentioned purpose, a recording medium concerning the 12th viewpoint of this invention, A code information transmission step which transmits code information which specifies settlement information produced by predetermined dealings, A code information receiving step which receives code information transmitted in said code information transmission step, A pattern display step which displays a code pattern in which the contents of settlement information are shown according to code information received at said code information receiving step, A settlement information decoding step which reads a code pattern displayed at said pattern display step, and decodes settlement information, A program for making a computer perform means of settlement which have a settlement processing step which performs settlement processing according to settlement information decoded in said code information decoding step is recorded.

[0036]In order to attain the above-mentioned purpose, a recording medium concerning the 13th viewpoint of this invention, A code information generation step which generates code information for specifying settlement information produced by predetermined dealings, A code information acquisition step which acquires code information generated in said code information generation step, A pattern display step which displays a code pattern which becomes settled according to code information acquired in said code information acquisition step, A code information decoding step which reads a code pattern displayed at said pattern display step, and decodes code information, A settlement information acquisition step which acquires settlement information produced by the predetermined dealings specified by code information decoded in said code information decoding step, A program for making a computer perform means of settlement which have a settlement processing step which performs settlement processing according to settlement information acquired in said settlement information acquisition step is recorded.

[0037]

[Embodiment of the Invention]The settlement system concerning an embodiment of the invention is explained with reference to drawings below.

[0038]Drawing 1 is a mimetic diagram showing an example of the settlement system applied to a 1st embodiment of this invention. This system is provided with the following.

Personal digital assistant 1.

On-line service site 2.

Tie-up store 3.

The personal digital assistant 1 and the on-line service site 2 are connected via the Internet 4, and the on-line service site 2 and the tie-up store 3 are connected via the dedicated line 5. In this

case, the on-line service site 2 and the tie-up store 3 may be connected via Internet 4 grade.

[0039]The personal digital assistant 1 consists of a cellular phone, a PDA (Personal Digital Assistants) terminal, or a note type, a book mold computer terminal, etc. A cellular phone as shows drawing 2 the personal digital assistant 1 is made into an example, and is explained hereafter. The personal digital assistant 1 is constituted including the display 11 and the ten key 12, as shown in drawing 2.

[0040]The display 11 consists of liquid crystal panels etc., and it not only displays a predetermined menu screen, but it displays a predetermined bar code pattern according to the bar code information which was sent from the on-line service site 2 and which is mentioned later, for example.

[0041]The ten key 12 inputs the directions information from a user, etc. For example, the ten key 12 enters user ID, a password, etc. according to a user's operation at the time of the connection with the on-line service site 2 from the personal digital assistant 1.

[0042]It returns to drawing 1 and the on-line service site 2 is constituted including the online shop 21, the authentication server 22, the bar code converter 23, and the settling server 24.

[0043]The HTML (Hyper Text Markup Language) file for which the online shop 21 constitutes the homepage (Web page) showing predetermined virtual online shop, for example, A HDML (Handheld Device Markup Language) file, It is a Web server which memorizes an XML (Extensible Markup Language) file, picture information, etc., and connects with the personal digital assistant 1 via the authentication server 22. The personal digital assistant 1 may be connected with online shop 21 grade via a carrier network.

[0044]The authentication server 22 consists of a general-purpose workstation provided with a communication control unit, a magnetic storage device, etc., for example, and connects with the personal digital assistant 1 via the Internet 4. The authentication server 22 memorizes beforehand user characteristic data as shown in the magnetic storage device provided at drawing 3. The user characteristic data shown in drawing 3 are various information for specifying the user who consists of a user ID, a password, a user name, an address, etc.

[0045]Returning to drawing 1, the bar code converter 23 changes the settlement-of-accounts confirmed information which was given from the settling server 24 and which is mentioned later into the bar code information which specifies a predetermined bar code pattern, and supplies the changed bar code information to the settling server 24. JAN (Japanese ArticleNumber), CODE39, NW-7, a two dimensional code (two dimensions bar code), a character code of the form of the bar code pattern specified by bar code information, etc. are arbitrary.

[0046]The settling server 24 consists of a general-purpose workstation provided with a communication control unit, a magnetic storage device, etc., for example, and is connected with the tie-up store 3 via the dedicated line 5. The settling server 24 memorizes settlement information as shown in drawing 4 generated in the settlement information generation processing later mentioned to the magnetic storage device provided. The settlement information shown in drawing 4 is various information for specifying a user, a purchasing commodity, etc. which consist of a settlement-of-accounts management number, a user ID, a user name, product number, a unit price, the number, etc. and which were purchased. The information produced at the usual commercial transactions, such as the amount of discount, may be included in the settlement information shown in drawing 4.

[0047]Beforehand, return to drawing 1, and the tie-up stores 3 are stores which have tied up with the on-line service site 2, such as a convenience store, a family restaurant, and a gas station, and The bar code reader 31, It is constituted including POS register 32, the settlement controller 33, and the connection destination storage parts store 34.

[0048]The bar code reader 31 is beforehand connected to POS register 32. For example, a bar code pattern is irradiated with the LED (Light Emitting Diode) light as a light source, and bar code pattern information is acquired by receiving the catoptric light with a CCD (Charge Coupled Device) image sensor. And POS register 32 which decoded the acquired bar code pattern information to bar code information by the decode circuit and to which the bar code information which carried out the day code was connected is supplied.

[0049]The POS (Point Of Sales) register 32 is a terminal which performs the point of sale with which the tie-up store 3 was equipped, and supplies the bar code information acquired via the

connected bar code reader 31 to the settlement controller 33.

[0050]The settlement controller 33 consists of a predetermined store controller etc., and is connected with the settling server 24 via the dedicated line 5. The settlement controller 33 supplies the bar code information sent from POS register 32 to the settling server 24. The settlement controller 33 acquires the settlement information sent from the settling server 24, and supplies the acquired settlement information to POS register 32.

[0051]The connection destination storage parts store 34 memorizes beforehand connection destination information as shown in drawing 5. The connection destination information shown in drawing 5 is information which consists of settling server ID and a connection destination number through the dedicated line 5 to the settling server 24 corresponding to settling server ID.

[0052]Hereafter, the settlement information generation processing and settlement processing in the settlement system concerning this 1st embodiment are explained. First, settlement information generation processing is explained with reference to drawing 6. Drawing 6 is a flow chart for explaining settlement information generation processing. A user operates the personal digital assistant 1, and when the settlement information generation processing shown in drawing 6 accesses the on-line service site 2 via the Internet 4, it starts it.

[0053]First, the personal digital assistant 1 is connected to the authentication server 22 via the Internet 4 according to a user's operation (Step S11).

[0054]The personal digital assistant 1 transmits the user ID and password which were entered by the user from the ten key 12, and logs in to the online shop 21 (Step S12). The personal digital assistant 1 displays the list of the goods in the virtual online shop of the online shop 21, etc. on the display 11 after login.

[0055]The buying request information 101 as shown in drawing 7 (a) will be generated, and the personal digital assistant 1 will transmit the generated buying request information 101 for codes, such as goods in which a user wishes to purchase, etc. to the online shop 21, if it inputs from the ten key 12 (Step S13).

[0056]The online shop 21 of the on-line service site 2 supplies the received buying request information 101 to the authentication server 22, after carrying out a predetermined validity check to the received buying request information 101 (Step S21).

[0057]If the buying request information 101 is acquired, the authentication server 22 will acquire a user ID applicable from the user characteristic data shown in drawing 3 etc., and will generate the purchase information 102 as shown in drawing 7 (b) (Step S22). The authentication server 22 supplies the generated purchase information 102 to the settling server 24.

[0058]If the settling server 24 is acquired [the purchase information 102], after adding the settlement-of-accounts management number by which the assignment of drawing number was carried out from the predetermined assignment-of-drawing-number counter, it is memorized to the magnetic storage device which is not illustrated as one details of settlement information as shown in drawing 4 (Step S23).

[0059]The settling server 24 transmits the settlement-of-accounts management number which carried out the assignment of drawing number this time to the personal digital assistant 1 via the authentication server 22 (Step S24).

[0060]The personal digital assistant 1 displays the received settlement-of-accounts management number on the display 11 (Step S14). As a result, the settlement information which can be specified as the settling server 24 with a settlement-of-accounts management number is memorized, and that settlement-of-accounts management number is notified to the personal digital assistant 1 from the on-line service site 2.

[0061]Next, settlement processing is explained with reference to drawing 8. Drawing 8 is a flow chart for explaining settlement processing. After performing the above and settlement information generation processing shown in drawing 6, a user operates the personal digital assistant 1, and the settlement processing shown in drawing 8 starts it, when it accesses the on-line service site 2 via the Internet 4.

[0062]First, the personal digital assistant 1 is connected to the authentication server 22 via the Internet 4 according to a user's operation (Step S31).

[0063]The personal digital assistant 1 generates the settlement request information 103 as shown in drawing 9 (a) from the settlement-of-accounts management number etc. which were inputted

by the user from the ten key 12, and transmits the generated settlement request information 103 to the authentication server 22 (Step S32).

[0064]If the settlement request information 103 is received, the authentication server 22 of the on-line service site 2 will supply the settlement-of-accounts management number and user ID which are contained in the settlement request information 103 to the settling server 24, after it checks a user ID and a password (Step S41).

[0065]The settling server 24 will generate the settlement-of-accounts confirmed information 104 as shown in drawing 9 (b), if the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired check being contained in the settlement information shown in drawing 4 (Step S42). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the personal digital assistant 1, and ends processing.

[0066]The bar code converter 23 is used for the settling server 24, and it changes the generated settlement-of-accounts confirmed information 104 into bar code information (Step S43). This bar code information is information which specifies the bar code pattern for expressing the settlement-of-accounts confirmed information 104.

[0067]The settling server 24 transmits the changed bar code information to the personal digital assistant 1 via the authentication server 22 (Step S44).

[0068]If the bar code information sent from the authentication server 22 is received, the personal digital assistant 1 will display the bar code pattern 105 on the display 11, as shown in drawing 9 (c) (Step S33). The bar code reader 31 makes the bar code pattern 105 easy to perform the display position in the display 11, adjustment of display luminance, elimination of garbage, etc., and to read, when the personal digital assistant 1 displays the bar code pattern 105.

[0069]POS register 32 of the tie-up store 3 reads the bar code pattern 105 displayed on the display 11 via the bar code reader 31, and acquires the settlement-of-accounts confirmed information 104 decoded by the bar code reader 31 (Step S51). POS register 32 supplies the acquired settlement-of-accounts confirmed information 104 to the settlement controller 33.

[0070]The settlement controller 33 will be connected to the settling server 24 which becomes settled according to settling server ID with reference to the connection destination information shown in drawing 5 memorized by the connection destination storage parts store 34 via the dedicated line 5, if the settlement-of-accounts confirmed information 104 is acquired (Step S52).

[0071]The settlement controller 33 transmits a settlement-of-accounts management number and a user ID to the settling server 24 (Step S53).

[0072]The settling server 24 will check that the settlement-of-accounts management number and user ID which received are contained in the settlement information shown in drawing 4, if a settlement-of-accounts management number and a user ID are received (Step S45). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the settlement controller 33, and ends processing.

[0073]The settling server 24 extracts the settlement information details 106 as shown in drawing 9 (d) from the settlement information shown in drawing 4, and transmits the extracted settlement information details 106 to the settlement controller 33 (Step S46).

[0074]The settlement controller 33 supplies the settlement information details 106 which received to POS register 32 (Step S54).

[0075]The amount billed will be computed from a unit price and the number, and POS register 32 will display the computed amount billed on a predetermined screen, if the settlement information details 106 are acquired (Step S55).

[0076]POS register's 32 input of the amount of money received from the user will publish the receipt which printed the settlement information details 106 (Step S56). For every predetermined timing, POS register 32 totals the amount of money (amount received) received from each user, and remits the amount received of the sum total which totaled to the on-line service site 2. As a result, payment of prices, such as on-line shopping, can be made safely and easily using the personal digital assistant 1.

[0077]Although the bar code pattern was displayed on the display 11 of the personal digital assistant 1, when a bar code pattern cannot be displayed from restrictions of the display device

etc. which constitute the display 11, a bar code pattern may be made to display or print by other media in a 1st above-mentioned embodiment. The settlement system concerning a 2nd embodiment of this invention that prints a bar code pattern hereafter to the facsimile machine with which the tie-up store 3 was equipped is explained with reference to drawings.

[0078]Drawing 10 is a mimetic diagram showing an example of the settlement system applied to a 2nd embodiment of this invention. This system is provided with the following.

Personal digital assistant 1.

On-line service site 2.

Tie-up store 3.

The personal digital assistant 1 and the on-line service site 2 are connected via the Internet 4, and the on-line service site 2 and the tie-up store 3 are connected via the dedicated line 5 and the telephone line 6.

[0079]The composition of the personal digital assistant 1, the Internet 4, and the dedicated line 5 is the same as that of a 1st above-mentioned embodiment.

[0080]The on-line service site 2 is constituted including the online shop 21, the authentication server 22, the bar code converter 23, the settling server 24, and the facsimile transmission section 125. The composition of the online shop 21, the authentication server 22, the bar code converter 23, and the settling server 24 is the same as that of a 1st above-mentioned embodiment.

[0081]The facsimile transmission section 125 consists of a modem corresponding to a predetermined facsimile, etc., and transmits a predetermined bar code pattern etc. to the facsimile machine 135 via the telephone line 6 according to the bar code information supplied from the settling server 24.

[0082]The tie-up store 3 is constituted including the bar code reader 31, POS register 32, the settlement controller 33, the connection destination storage parts store 34, and the facsimile machine 135. The composition of the bar code reader 31, POS register 32, the settlement controller 33, and the connection destination storage parts store 34 is the same as that of a 1st above-mentioned embodiment.

[0083]The facsimile machine 135 restores the bar code information etc. which were sent from the facsimile transmission section 125 via the telephone line 6, and prints the picture containing a predetermined bar code pattern.

[0084]Hereafter, the settlement processing in the settlement system concerning this 2nd embodiment is explained with reference to drawing 11. Drawing 11 is a flow chart for explaining settlement processing. After performing settlement information generation processing shown in above-mentioned drawing 6, a user operates the personal digital assistant 1, and the settlement processing shown in drawing 11 starts it, when it accesses the on-line service site 2 via the Internet 4.

[0085]First, the personal digital assistant 1 is connected to the authentication server 22 via the Internet 4 according to a user's operation (Step S61). The personal digital assistant 1 generates the settlement request information 201 as shown in drawing 12 (a) from the settlement-of-accounts management number etc. which were inputted by the user from the ten key 12, and transmits the generated settlement request information 201 to the authentication server 22 (Step S62).

[0086]If the settlement request information 201 is received, the authentication server 22 of the on-line service site 2 will supply a settlement-of-accounts management number, a user ID, and a facsimile number to the settling server 24, after it checks a user ID and a password (Step S71). The settling server 24 will generate the settlement-of-accounts confirmed information 202 as shown in drawing 12 (b), if the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired check being contained in the settlement information shown in drawing 4 (Step S72). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the personal digital assistant 1, and ends processing.

[0087]The bar code converter 23 is used for the settling server 24, and it changes the generated settlement-of-accounts confirmed information 202 into bar code information (Step S73). This bar code information is information which specifies the bar code pattern for expressing the settlement-of-accounts confirmed information 202. The settling server 24 supplies bar code

information, a facsimile number, etc. which were changed to the facsimile transmission section 125 (Step S74).

[0088]The facsimile transmission section 125 transmits bar code information etc. to the facsimile machine 135 via the telephone line 6 according to the acquired facsimile number (Step S75).

[0089]If bar code information etc. are received, the facsimile machine 135 of the tie-up store 3 will print the picture which contains the bar code pattern 203 in a predetermined paper, as shown in drawing 12 (c) (Step S81).

[0090]POS register 32 reads the bar code pattern 203 printed by the predetermined paper via the bar code reader 31, and acquires the settlement-of-accounts confirmed information 202 decoded by the bar code reader 31 (Step S82). POS register 32 supplies the acquired settlement-of-accounts confirmed information 202 to the settlement controller 33. The settlement controller 33 will be connected to the settling server 24 which becomes settled according to settling server ID with reference to the connection destination information shown in drawing 5 memorized by the connection destination storage parts store 34 via the dedicated line 5, if the settlement-of-accounts confirmed information 202 is acquired (Step S83). The settlement controller 33 transmits a settlement-of-accounts management number and a user ID to the settling server 24 (Step S84).

[0091]The settling server 24 will check that the settlement-of-accounts management number and user ID which received are contained in the settlement information shown in drawing 4, if a settlement-of-accounts management number and a user ID are received (Step S76). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the settlement controller 33, and ends processing. The settling server 24 extracts the settlement information details 204 as shown in drawing 12 (d) from the settlement information shown in drawing 4, and transmits the extracted settlement information details 204 to the settlement controller 33 (Step S77).

[0092]The settlement controller 33 supplies the settlement information details 204 which received to POS register 32 (Step S85). The amount billed will be computed from a unit price and the number, and POS register 32 will display the computed amount billed on a predetermined screen, if the settlement information details 204 are acquired (Step S86).

[0093]POS register's 32 input of the amount of money received from the user will publish the receipt which printed the settlement information details 204 (Step S87). As a result, payment of prices, such as on-line shopping, can be made safely and easily using the personal digital assistant 1.

[0094]Although the facsimile machine 135 with which the tie-up store 3 was equipped was made to print a bar code pattern in a 2nd above-mentioned embodiment, when the tie-up store 3 is not equipped with the facsimile machine, a bar code pattern may be displayed by other media. The settlement system concerning a 3rd embodiment of this invention that prints a bar code pattern hereafter to the printer with which the on-line service site 2 was equipped is explained with reference to drawings.

[0095]Drawing 13 is a mimetic diagram showing an example of the settlement system applied to a 3rd embodiment of this invention. This system is provided with the following.

Personal digital assistant 1.

On-line service site 2.

Tie-up store 3.

The personal digital assistant 1 and the on-line service site 2 are connected via the Internet 4, and the on-line service site 2 and the tie-up store 3 are connected via the dedicated line 5.

[0096]The composition of the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, the Internet 4, and the dedicated line 5 is the same as that of a 1st embodiment mentioned above.

[0097]The on-line service site 2 is constituted including the online shop 21, the authentication server 22, the bar code converter 23, the settling server 24, and the printer 226. The composition of the online shop 21, the authentication server 22, the bar code converter 23, and the settling server 24 is the same as that of a 1st embodiment mentioned above.

[0098]The printer 226 consists of a predetermined continuous form (continuous business form) printer etc., and prints a predetermined bar code pattern etc. according to the bar code

information sent from the settling server 24.

[0099]Hereafter, the settlement processing in the settlement system concerning this 3rd embodiment is explained with reference to drawing 14. Drawing 14 is a flow chart for explaining settlement processing. After performing settlement information generation processing shown in above-mentioned drawing 6, a user operates the personal digital assistant 1, and the settlement processing shown in drawing 14 starts it, when it accesses the on-line service site 2 via the Internet 4.

[0100]First, the personal digital assistant 1 is connected to the authentication server 22 via the Internet 4 according to a user's operation (Step S91). The personal digital assistant 1 generates the settlement request information 301 as shown in drawing 15 (a) from the settlement-of-accounts management number etc. which were inputted by the user from the ten key 12, and transmits the generated settlement request information 301 to the authentication server 22 (Step S92).

[0101]If the settlement request information 301 is acquired, the authentication server 22 of the on-line service site 2 will supply a settlement-of-accounts management number and a user ID to the settling server 24, after it checks a user ID and a password (Step S101). The settling server 24 will generate the settlement-of-accounts confirmed information 302 as shown in drawing 15 (b), if the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired check being contained in the settlement information shown in drawing 4 (Step S102). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the personal digital assistant 1, and ends processing.

[0102]The bar code converter 23 is used for the settling server 24, and it changes the generated settlement-of-accounts confirmed information 302 into bar code information (Step S103). This bar code information is information which specifies the bar code pattern for expressing the settlement-of-accounts confirmed information 302. The settling server 24 supplies the changed bar code information, an address, etc. to the printer 226, and prints a bar code pattern (Step S104). That is, the printer 226 which acquired bar code information etc. prints the picture which contains the bar code pattern 303 in a predetermined continuous-form sheet, as shown in drawing 15 (c). The worker of the on-line service site 2 mails a user, after putting the piece of a continuous-form sheet into a predetermined envelope.

[0103]A user will gather at the tie-up store 3, if the sheet in which the bar code pattern was printed is received by mail. POS register 32 of the tie-up store 3 reads the bar code pattern printed by the sheet via the bar code reader 31, and acquires the settlement-of-accounts confirmed information 302 decoded by the bar code reader 31 (Step S111). POS register 32 supplies the acquired settlement-of-accounts confirmed information 302 to the settlement controller 33. The settlement controller 33 will be connected to the settling server 24 which becomes settled according to settling server ID with reference to the connection destination information shown in drawing 5 memorized by the connection destination storage parts store 34 via the dedicated line 5, if the settlement-of-accounts confirmed information 302 is acquired (Step S112). The settlement controller 33 transmits a settlement-of-accounts management number and a user ID to the settling server 24 (Step S113).

[0104]The settling server 24 will check that the settlement-of-accounts management number and user ID which received are contained in the settlement information shown in drawing 4, if a settlement-of-accounts management number and a user ID are received (Step S105). When the settlement-of-accounts management number and user ID which were acquired were not contained in settlement information and they distinguish, the settling server 24 transmits a predetermined error message to the settlement controller 33, and ends processing. The settling server 24 extracts the settlement information details 304 as shown in drawing 15 (d) from the settlement information shown in drawing 4, and transmits the extracted settlement information details 304 to the settlement controller 33 (Step S106).

[0105]The settlement controller 33 supplies the settlement information details 304 which received to POS register 32 (Step S114). The amount billed will be computed from a unit price and the number, and POS register 32 will display the computed amount billed on a predetermined screen, if the settlement information details 304 are acquired (Step S115).

[0106]POS register's 32 input of the amount of money received from the user will publish the receipt which printed the settlement information details 304 (Step S116). As a result, payment of prices, such as on-line shopping, can be made safely and easily using the personal digital assistant 1.

[0107]Although the paper by which the bar code pattern etc. were printed with the printer 226 with which the on-line service site 2 was equipped was mailed in a 3rd above-mentioned embodiment, it may transmit to the facsimile machine with which the user's house and tie-up store 3 were equipped with the facsimile machine separately.

[0108]Although the settling server 24 memorized settlement information and the case where the settlement-of-accounts management number for specifying settlement information as the personal digital assistant 1 was transmitted was explained by the above 1st - a 3rd embodiment, settlement information may be directly transmitted to the personal digital assistant 1. For example, the personal digital assistant 1 will generate and memorize the two-dimensional code information which specifies the received settlement information, if settlement information is received. And according to two-dimensional code information, the personal digital assistant 1 generates a two-dimensional code pattern, and displays it on the display 11 at the clearing time. In this case, the amount billed which followed settlement information promptly can be computed, without POS register 32 of the tie-up store 3 reading a two-dimensional code pattern, and passing settlement controller 33 grade.

[0109]Although the user explained the settlement system in the case of purchasing predetermined goods etc. in the online shop 21 of the on-line service site 2, and making payment of prices, such as purchased goods, by the above 1st - a 3rd embodiment, Also when making payment of the price to the predetermined request contractor who requests storage of a price, it is available suitably. Hereafter, when a price storage request contractor requests price storage, the settlement system concerning a 4th embodiment of this invention that makes payment of a price is explained with reference to drawings.

[0110]Drawing 16 is a block diagram showing an example of the settlement system applied to a 4th embodiment of this invention. As shown in drawing 16, a settlement system comprises the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, the request contractor 7, the control center 8, and the mobile communication management contractor 9. The personal digital assistant 1 consists of a cellular phone etc. which were provided with the display 11 as shown in drawing 2 like the above-mentioned embodiment. The tie-up store 3 is provided with the above-mentioned bar coat reader 31 and POS register 32 grade.

[0111]The request contractor 7 is a price storage request contractor who requests price storage from the control center 8, and has the predetermined computer system. The mobile communication management contractor 9 is a contractor who provides the mobile communications service of a predetermined method for a user, and transmits code information etc. to the target personal digital assistant 1 according to the transfer information which was sent from the control center 8 and which is mentioned later.

[0112]It is connected via the tie-up store 3, the request contractor 7 and the mobile communication management contractor 9, and the predetermined network, and the control center 8 is provided with the price storage managing server 81, storage management-by-results DB82, and user management DB83, and is constituted.

[0113]The price storage managing server 81 consists of a workstation provided with the communication control unit etc., and acquires the price storage request information for requesting storage of a price from the request contractor 7. The price storage managing server 81 transmits the code information (transfer information) for displaying on a user's personal digital assistant 1 according to the acquired price storage request information, etc. towards the target personal digital assistant 1 via the mobile communication management contractor 9. The price storage managing server 81 may turn code information etc. to the personal digital assistant 1 for direct, and may transmit. The price storage managing server 81 generates the transfer acceptance information mentioned later according to the acquired price storage request information, and transmits to the target tie-up store 3.

[0114]And the price storage managing server 81 updates the storage management information etc. which were memorized to storage management-by-results DB82 and which are mentioned later

according to the storage information (execution information of price storage) sent from the tie-up store 3. The price storage managing server 81 generates storage achievement information, storage sum total information, etc. according to the storage management information etc. which were updated in storage management-by-results DB82 for every predetermined timing. The price storage managing server 81 transmits the storage sum total information which transmitted to the request contractor 7 and generated the storage achievement information and the storage sum total information which were generated to the tie-up store 3.

[0115]Storage management-by-results DB82 memorizes storage management information as shown in drawing 17 (a), and collected amount management information as shown in drawing 17 (b). The storage management information shown in drawing 17 (a) consists of transfer information ID for specifying a price storage request contractor and storage information (transfer information), a collected amount, a storage date, a storage store, a user ID, etc. The above-mentioned information is divided per price storage request contractor, and this storage management information is managed so that it may illustrate. The collected amount, storage date, and storage store in a figure are updated by the price storage managing server 81, when storage information is sent from the tie-up store 3.

[0116]The collected amount management information shown in drawing 17 (b) consists of a price storage request contractor, a storage store, the storage total amount, etc. The total amount of the amount received in each storage store is managed by the price storage request contractor unit so that this collected amount management information may be illustrated. The storage total amount of each storage store is updated by the price storage managing server 81, when storage information is sent from the tie-up store 3.

[0117]User management DB83 memorizes user management information as shown in drawing 18. User management information consists of a user ID, a telephone number of the personal digital assistant 1, a terminal type, etc. so that it may illustrate. This user management information is used when the price storage managing server 81 transmits transfer information towards the target personal digital assistant 1 via the mobile communication management contractor 9.

[0118]Hereafter, operation of the settlement system concerning a 4th embodiment of this invention is explained with reference to drawing 19 - drawing 22. Drawing 19 is a flow chart for explaining the transfer information issuing processing which the control center 8 performs. Drawing 21 is a flow chart for explaining the settlement processing which the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, and the control center 8 perform. First, the transfer information issuing processing shown in drawing 19 is explained. The transfer information issuing processing shown in drawing 19 is started when predetermined price storage request information is supplied by the request contractor 7.

[0119]First, the price storage managing server 81 of the control center 8 generates the transfer information 401 as shown in drawing 20 (a) according to the price storage request information sent by the request contractor 7 (Step S201). Transfer information ID and the user ID in the transfer information 401 are changed into code information, such as a bar code.

[0120]The price storage managing server 81 transmits the generated transfer information 401 to the mobile communication management contractor 9 (Step S202). The mobile communication management contractor 9 will transmit code information (transfer information) etc. to the telephone number point contained in the received transfer information 401, if the transfer information 401 is received.

[0121]The price storage managing server 81 generates the transfer acceptance information 402 as shown in drawing 20 (b) according to price storage request information (Step S203). That is, when the price storage managing server 81 performs price storage at the tie-up store 3, it generates the transfer acceptance information 402 for specifying a storage price etc.

[0122]The price storage managing server 81 transmits the generated transfer acceptance information 402 to the target tie-up store 3 (Step S204). Each tie-up store 3 will memorize the received transfer acceptance information 402 to a predetermined storage parts store, if the transfer acceptance information 402 is received.

[0123]Next, the settlement processing shown in drawing 21 is explained. The settlement processing shown in drawing 21 is started after code information (transfer information) etc. are sent to the personal digital assistant 1 from the mobile communication management contractor 9.

[0124]First, the personal digital assistant 1 receives the code information sent by the mobile communication management contractor 9 (Step S211). And the personal digital assistant 1 displays code information on the display 11 at the tie-up store 3 according to a user's operation (Step S212). That is, a bar code pattern etc. are displayed on the display 11.

[0125]On the other hand, the tie-up store 3 reads the code information displayed on the display 11 of the personal digital assistant 1, and compares it with the transfer acceptance information 402 (Step S221). That is, code information is read in the bar code reader etc. which were connected to the POS terminal with which the tie-up store 3 was equipped, and it compares with the transfer acceptance information 402 currently sent from the price storage managing server 81.

[0126]By collation with the transfer acceptance information 402, if price storage is attained, the tie-up store 3 will store the price paid by the user (Step S222). And the tie-up store 3 generates the storage information 403 as shown in drawing 22 (a), and transmits the generated storage information 403 to the control center 8 (Step S223). That is, the storage information 403 which is the execution information of price storage is transmitted to the control center 8.

[0127]The tie-up store 3 carries out repeat execution of the processing of the above-mentioned steps S221-S223 until it receives the storage sum total information which is sent from the control center 8 and which is mentioned later (Step S224). That is, whenever it stores the price paid by each user, the storage information 403 is generated, and it transmits to the control center 8.

[0128]On the other hand, the price storage managing server 81 of the control center 8 will update storage management-by-results DB82 according to the received storage information 403, if the storage information 403 sent from the tie-up store 3 is received (Step S231). That is, the price storage managing server 81 updates the storage management information shown in drawing 17 (a), and the collected amount management information shown in drawing 17 (b) according to the received storage information 403.

[0129]According to the information which the price storage managing server 81 is predetermined timing, and was memorized by storage management-by-results DB82, The storage achievement information 404 as shown in drawing 22 (b), the storage sum total information 405 as shown in drawing 22 (c), and the storage sum total information 406 as shown in drawing 22 (d) are generated (Step S232). namely, the storage achievement information 404 of drawing 22 (b) which the price storage managing server 81 shows a storage track record and the storage sum total information 405 on drawing 22 (c) which shows the storage sum total (amount due) for every price storage request contractor — and, The storage sum total information 406 on drawing 22 (d) which shows the storage sum total (amount due) for every tie-up store 3 is generated.

[0130]The price storage managing server 81 transmits the generated storage achievement information 404 and the storage sum total information 405 to the request contractor 7 (Step S233). The price storage managing server 81 transmits the generated storage sum total information 406 to the tie-up store 3 (Step S234).

[0131]And the tie-up store 3 which received the storage sum total information 406 remits the storage total amount according to the storage sum total information 406 which is predetermined timing and was received to the target request contractor 7 (Step S225).

[0132]As a result, when a predetermined price storage request contractor requests price storage, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0133]Although the user explained the settlement system in the case of making payment of prices, such as purchased goods, by the above 1st - a 4th embodiment, also when making payment of a price in consideration of the discount amount etc. of the published coupon, it is available suitably. The settlement system concerning a 5th embodiment of this invention that makes payment of a price in consideration of the discount amount etc. of the published coupon hereafter is explained with reference to drawings.

[0134]Drawing 23 is a block diagram showing an example of the settlement system applied to a 5th embodiment of this invention. As shown in drawing 23, a settlement system comprises the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, the request contractor 7, the control center 8, and the mobile communication management contractor 9. The personal digital assistant 1, the tie-up store 3, and the mobile communication management contractor 9 are the same composition as a 4th above-mentioned embodiment. The request contractor 7 is a coupon issuance request

contractor who requests issue of a coupon from the control center 8 in this case.

[0135]It is connected via the tie-up store 3, the request contractor 7 and the mobile communication management contractor 9, and the predetermined network, and the control center 8 comprises the coupon managing server 84, operating-experience management DB85, and user management DB83. User management DB83 is the same composition as a 4th above-mentioned embodiment.

[0136]The coupon managing server 84 consists of a workstation provided with the communication control unit etc., and acquires the coupon issuance request information for requesting issue of a coupon from the request contractor 7. The coupon managing server 84 transmits the code information (coupon information) for displaying on a user's personal digital assistant 1 according to the acquired coupon issuance request information, etc. towards the target personal digital assistant 1 via the mobile communication management contractor 9. The coupon managing server 84 may turn code information etc. to the personal digital assistant 1 for direct, and may transmit. The coupon managing server 84 generates the coupon acceptance information mentioned later according to the acquired price storage request information, and transmits to the tie-up store 3.

[0137]And the coupon managing server 84 updates the use management information etc. which were memorized to operating-experience management DB85 according to the storage information (execution information of discount) sent from the tie-up store 3. The coupon managing server 84 generates operating-experience information, balancing account sum total information, etc. according to the use management information etc. which were updated in operating-experience management DB85 for every predetermined timing. The coupon managing server 84 transmits the operating-experience information etc. which were generated to the request contractor 7.

[0138]Operating-experience management DB85 memorizes coupon management information as shown in drawing 24 (a), and reduction amount management information as shown in drawing 24 (b). The coupon management information shown in drawing 24 (a) consists of coupon ID for specifying a coupon issuance request contractor and the published coupon information, discount amount, use time, a use store, a user ID, etc. The above-mentioned information is divided per coupon issuance request contractor, and this coupon management information is managed so that it may illustrate. Each information is updated by the coupon managing server 84, when discount usage information is sent from the tie-up store 3.

[0139]The reduction amount management information shown in drawing 24 (b) consists of a coupon issuance request contractor, a use store, the discount total amount, etc. The total amount of the discount in each use store is managed by the coupon issuance request contractor unit so that this reduction amount management information may be illustrated. The discount total amount of each use store is updated by the coupon managing server 84, when discount usage information is sent from the tie-up store 3.

[0140]Hereafter, operation of the settlement system concerning a 5th embodiment of this invention is explained with reference to drawing 25 - drawing 28. Drawing 25 is a flow chart for explaining the coupon issue processing which the control center 8 performs. Drawing 27 is a flow chart for explaining the settlement processing which the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, and the control center 8 perform. First, the coupon issue processing shown in drawing 25 is explained. The coupon issue processing shown in drawing 25 is started when predetermined coupon issuance request information is supplied by the request contractor 7.

[0141]First, the coupon managing server 84 of the control center 8 generates the coupon information 501 as shown in drawing 26 (a) according to the coupon issuance request information sent by the request contractor 7 (Step S301). Coupon ID and the user ID in the coupon information 501 are changed into code information, such as a bar code.

[0142]The coupon managing server 84 transmits the generated coupon information 501 to the mobile communication management contractor 9 (Step S302). The mobile communication management contractor 9 will transmit code information (coupon information) etc. to the telephone number point contained in the received coupon information 501, if the coupon information 501 is received.

[0143]The coupon managing server 84 generates the coupon acceptance information 502 as shown in drawing 26 (b) according to the coupon issuance request information sent by the request contractor 7 (Step S303). That is, when the coupon managing server 84 performs price storage at

the tie-up store 3, it generates the coupon acceptance information 502 for specifying the reduction amount etc. which should be deducted.

[0144]The coupon managing server 84 transmits the generated coupon acceptance information 502 to the target tie-up store 3 (Step S304). Each tie-up store 3 will be memorized to a predetermined storage parts store, if the coupon acceptance information 502 is received.

[0145]Next, the settlement processing shown in drawing 27 is explained. The settlement processing shown in drawing 27 is started after code information (coupon information) etc. are sent to the personal digital assistant 1 from the mobile communication management contractor 9.

[0146]First, the personal digital assistant 1 receives the code information sent by the mobile communication management contractor 9 (Step S311). And the personal digital assistant 1 displays code information on the display 11 at the tie-up store 3 according to a user's operation (Step S312).

[0147]On the other hand, the tie-up store 3 reads the code information displayed on the display 11 of the personal digital assistant 1, and compares it with the coupon acceptance information 502 currently sent from the coupon managing server 84 (Step S321).

[0148]By collation with the coupon acceptance information 502, if reduction amount etc. are specified, the tie-up store 3 will store the price which deducted discount amount according to the coupon acceptance information 502 (Step S322). And the tie-up store 3 generates the discount usage information 503 as shown in drawing 28 (a), and transmits to the control center 8 (Step S323). That is, the discount usage information 503 which is the execution information of discount is transmitted to the control center 8.

[0149]The tie-up store 3 carries out repeat execution of the processing of the above-mentioned steps S321-S323 until the remittance of the amount due is made from the request contractor 7 (Step S324). That is, whenever it stores the price paid by each user, the discount usage information 503 is generated, and it transmits to the control center 8.

[0150]On the other hand, the coupon managing server 84 of the control center 8 will update operating-experience management DB85 according to the received discount usage information 503, if the discount usage information 503 sent from the tie-up store 3 is received (Step S331). That is, the coupon managing server 84 updates the coupon management information shown in drawing 24 (a), and the reduction amount management information shown in drawing 24 (b) according to the received discount usage information 503.

[0151]The coupon managing server 84 generates the operating-experience information 504 as shown in drawing 28 (b), and the balancing account sum total information 505 as shown in drawing 28 (c) according to the information which is predetermined timing and was memorized by operating-experience management DB85 (Step S332). That is, the coupon managing server 84 generates the operating-experience information 504 on drawing 28 (b) which shows the operating experience of discount, and the reduction amount management information of drawing 24 (b) in which the reduction amount sum total (amount due) for every coupon issuance request contractor is shown.

[0152]The coupon managing server 84 transmits the generated operating-experience information 504 and the balancing account sum total information 505 to the request contractor 7 (Step S333).

[0153]And the request contractor 7 who received the operating-experience information 504 grade is predetermined timing, and remits the amount due according to the received balancing account sum total information 505 to the tie-up store 3. If the remittance of the amount due is made from the request contractor 7, the tie-up store 3 will acquire the sent amount due (Step S325).

[0154]As a result, payment etc. of the price in consideration of the discount amount etc. of the coupon published using the personal digital assistant etc. can be made easily. The coupon issuance request contractor can specify a user, and can publish a coupon, and he can collect exactly which user performed purchase etc. which used the coupon where when, and using states.

[0155]Although the code information (coupon information) sent from the control center 8 (passing the mobile communication management contractor 9) was acquired with the personal digital assistant 1, and it was used in a 5th above-mentioned embodiment, having displayed the acquired coupon information on the display 11 grade, Even if coupon information is except what was sent from the control center 8, it is good also as usable. For example, it may be used from a user's friend etc., displaying on display 11 grade the coupon information sent indirectly.

[0156]In this case, the personal digital assistant 1 generates the discount usage information 503 including the user ID of the users (friend etc.) of a transmitting agency, etc., and transmits to the control center 8. And the coupon managing server 84 memorizes the coupon management information which included the user ID of the transmitting agency, etc. in operating-experience management DB85. When the coupon managing server 84 generates the operating-experience information 504 including the user ID of the transmitting agency, etc. and transmits to the request contractor 7, the request contractor 7 can also acquire the information of the user who spread coupon information.

[0157]Although a 5th above-mentioned embodiment explained the settlement system which makes payment of a price in consideration of the discount amount etc. of the published coupon, also when a membership card, a bill, an exchange ticket, etc. are used in addition to a coupon, it is available suitably. The published membership card is used hereafter and the settlement system concerning a 6th embodiment of this invention that makes payment of a price, etc. is explained with reference to drawings.

[0158]Drawing 29 is a block diagram showing an example of the settlement system applied to a 6th embodiment of this invention. As shown in drawing 29, a settlement system comprises the personal digital assistant 1, the tie-up store 3, the request contractor 7, the control center 8, and the mobile communication management contractor 9. The personal digital assistant 1, the tie-up store 3, and the mobile communication management contractor 9 are the same composition as a 4th above-mentioned embodiment etc. The request contractor 7 is a membership card issuance request contractor who requests issue of a membership card from the control center 8 in this case.

[0159]It is connected via the tie-up store 3, the request contractor 7 and the mobile communication management contractor 9, and the predetermined network, and the control center 8 comprises the membership card managing server 86, use management-by-results DB87, and user management DB83. User management DB83 is the same composition as a 4th above-mentioned embodiment etc.

[0160]The membership card managing server 86 consists of a workstation provided with the communication control unit etc., and acquires the membership card issuance request information for requesting issue of a membership card from the request contractor 7. The membership card managing server 86 transmits the code information (membership card information) for displaying on a user's personal digital assistant 1 according to the acquired membership card issuance request information, etc. towards the target personal digital assistant 1 via the mobile communication management contractor 9. The membership card managing server 86 may turn code information etc. to the personal digital assistant 1 for direct, and may transmit. The membership card managing server 86 generates the membership card acceptance information mentioned later according to the acquired membership card issuance request information, and transmits to the tie-up store 3.

[0161]And the membership card managing server 86 updates the use management information etc. which were memorized to use management-by-results DB87 according to the membership card use information (usage information of a membership card) sent from the tie-up store 3. The membership card managing server 86 generates use achievement information etc. according to the use management information etc. which were updated in use management-by-results DB87 for every predetermined timing. The membership card managing server 86 transmits the generated use achievement information to the request contractor 7.

[0162]Use management-by-results DB87 memorizes use management information as shown in drawing 30. The use management information shown in drawing 30 consists of membership card ID for specifying a membership card issuance request contractor and the published membership card information, an addition point, use time, a use store, a user ID, etc. Above-mentioned information is divided per membership card issuance request contractor, and this use management information is managed so that it may illustrate. Each information is updated by the membership card managing server 86, when membership card use information is sent from the tie-up store 3.

[0163]Hereafter, operation of the settlement system concerning a 6th embodiment of this invention is explained with reference to drawing 31 - drawing 34. Drawing 31 is a flow chart for explaining the membership card issue processing which the control center 8 performs. Drawing 33 is a flow chart for explaining the settlement processing which the tie-up store 3 and control

center 8 grade perform. First, the membership card issue processing shown in drawing 31 is explained. The membership card issue processing shown in drawing 31 is started when predetermined membership card issuance request information is supplied by the request contractor 7.

[0164]First, the membership card managing server 86 of the control center 8 generates the membership card information 601 as shown in drawing 32 (a) according to the membership card issuance request information sent by the request contractor 7 (Step S401). Membership card ID and the user ID in the membership card information 601 are changed into code information, such as a bar code.

[0165]The membership card managing server 86 transmits the generated membership card information 601 to the mobile communication management contractor 9 (Step S402). The mobile communication management contractor 9 will transmit code information (membership card information) to the telephone number point contained in the received membership card information 601, if the membership card information 601 is received.

[0166]The membership card managing server 86 generates the membership card acceptance information 602 as shown in drawing 32 (b) according to the membership card issuance request information sent by the request contractor 7 (Step S403). That is, when the membership card managing server 86 performs price storage at the tie-up store 3, it generates the membership card acceptance information 602 for specifying the point etc. which should be added.

[0167]The membership card managing server 86 transmits the generated membership card acceptance information 602 to the target tie-up store 3 (Step S404). Each tie-up store 3 will be memorized to a predetermined storage parts store, if the membership card acceptance information 602 is received.

[0168]Next, the settlement processing shown in drawing 33 is explained. Code information is sent to the personal digital assistant 1 from the mobile communication management contractor 9, and the settlement processing shown in drawing 33 is started, after a user operates the personal digital assistant 1 and displays code information on the display 11 at the tie-up store 3.

[0169]First, the tie-up store 3 reads the code information displayed on the display 11 of the personal digital assistant 1, and compares it with the membership card acceptance information 602 currently sent from the membership card managing server 86 (Step S411). By collation with the membership card acceptance information 602, if an addition point etc. are specified, the tie-up store 3 will store the price to service etc. (Step S412).

[0170]The tie-up store 3 generates the membership card use information 603 as shown in drawing 34 (a) according to the addition point etc. which were specified, and transmits to the control center 8 (Step S413). That is, the membership card use information 603 which is the usage information of a membership card is transmitted to the control center 8.

[0171]On the other hand, the membership card managing server 86 of the control center 8 will update use management-by-results DB87 according to the received membership card use information 603, if the membership card use information 603 sent from the tie-up store 3 is received (Step S421). That is, the membership card managing server 86 is updated according to the membership card use information 603 that the use management information shown in drawing 30 was received.

[0172]The membership card managing server 86 generates the use achievement information 604 as shown in drawing 34 (b) according to the information which is predetermined timing and was recorded on use management-by-results DB87 (Step S422). That is, the use achievement information 604 of drawing 34 (b) in which the operating experience of a membership card is shown is generated. The membership card managing server 86 transmits the generated use achievement information 604 to the request contractor 7 (Step S423).

[0173]And the request contractor 7 will analyze the received use achievement information 604, therefore each member's use trend, etc., if the use achievement information 604 is received. As a result, the published membership card can be used and payment of a price, etc. can be made easily. The membership card issuance request contractor can collect exactly which user (member) performed purchase etc. which used the membership card where when, and using states.

[0174]As the above-mentioned 1st - a 6th embodiment explained, according to this invention, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[0175]Although the above 4th - a 6th embodiment explained the case where the code information for specifying transfer information, coupon information, and membership card information as the personal digital assistant 1 was transmitted, transfer information, coupon information, and membership card information may be directly transmitted to the personal digital assistant 1. For example, the personal digital assistant 1 will generate and memorize the two-dimensional code information which specifies the transfer information etc. which were received, if transfer information etc. are received. And according to two-dimensional code information, the personal digital assistant 1 generates a two-dimensional code pattern, and displays it on the display 11 at the clearing time. In this case, POS register 32 of the tie-up store 3 can read a two-dimensional code pattern, and can compute the amount billed which followed transfer information etc. promptly.

[0176]According to the above-mentioned embodiment, although code patterns, such as a bar code, were displayed on the display 11 grade of the personal digital assistant 1, a character character etc. may be collectively displayed in addition to a bar code pattern. For example, even when a bar code pattern cannot be read in the bar code reader 31 grade of the tie-up store 3, the character character displayed collectively can be inputted from POS register 32, and it is made to perform storage of a price, etc. An infrared-ray-communication interface etc. may be formed in the personal digital assistant 1, and the information on POS register 32 may be transmitted and received in infrared ray communication etc. It may communicate not only by infrared ray communication but by radio etc.

[0177]The settlement system concerning this embodiment of the invention cannot be based on a system for exclusive use, but can be realized using the usual computer system. For example, the settlement system which performs above-mentioned processing can be constituted by installing this program from the media (a floppy (registered trademark) disk, CD-ROM, etc.) which stored the program for performing above-mentioned either in the computer.

[0178]Communication media (medium which holds a program temporarily and fluidly like a communication line, a communication network, and a communications system) may be sufficient as the medium for supplying a program to a computer. For example, this program may be put up for the bulletin board (BBS) of a communication network, and this may be distributed via a network. And above-mentioned processing can be performed by starting this program and performing like other application programs under control of OS.

[0179]

[Effect of the Invention]As explained above, according to this invention, payment of a price, etc. can be easily made using a personal digital assistant etc.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-5883

(P2001-5883A)

(43) 公開日 平成13年1月12日 (2001.1.12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	4 0 0	G 0 6 F 17/60	4 0 0
	Z E C		Z E C
	3 2 4		3 2 4
	4 1 0		4 1 0 A
	5 0 6		5 0 6

審査請求 有 請求項の数18 O L (全 34 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-118446 (P2000-118446)

(22) 出願日 平成12年4月19日 (2000.4.19)

(31) 優先権主張番号 特願平11-116144

(32) 優先日 平成11年4月23日 (1999.4.23)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000102728

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
東京都江東区豊洲三丁目3番3号

(72) 発明者 澤田 英繁

東京都江東区豊洲三丁目3番3号 株式会
社エヌ・ティ・ティ・データ内

(72) 発明者 大坪 靖司

東京都江東区豊洲三丁目3番3号 株式会
社エヌ・ティ・ティ・データ内

(72) 発明者 山上 俊彦

東京都江東区豊洲三丁目3番3号 株式会
社エヌ・ティ・ティ・データ内

(74) 代理人 100095407

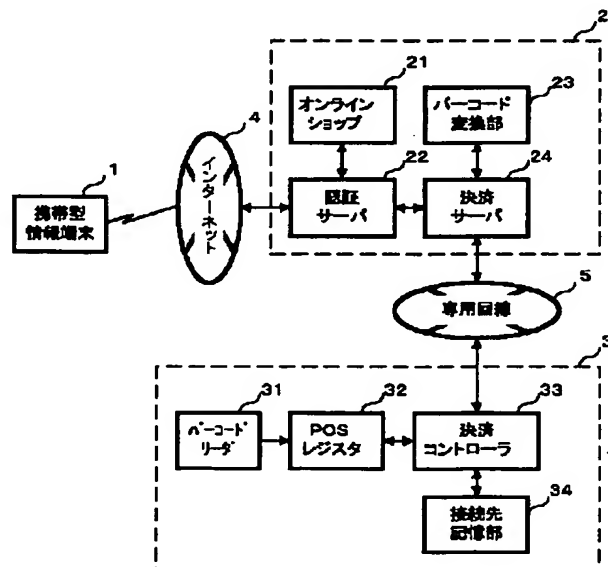
弁理士 木村 満

(54) 【発明の名称】 決済システム、決済方法及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことのできる決済システムを提供することである。

【解決手段】 携帯型情報端末1は、インターネット4を介して認証サーバ22に接続し、バーコード情報の返信を依頼した後、バーコード情報を受信する。携帯型情報端末1は、ディスプレイにバーコードパターンを表示する。POSレジスタ32は、このバーコードパターンをバーコードリーダ31を介して読み取り、取得したバーコード情報を決済コントローラ33に供給する。決済コントローラ33は、専用回線5を介して決済サーバ24に接続して決済情報を取得する。POSレジスタ32は、決済コントローラ33を介して取得した決済情報に従って、請求金額を算出する。POSレジスタ32は、利用者から受け取った金額を入力すると、決済情報を印刷したレシートを発行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、
前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、
前記受信手段が受信したコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、
前記決済情報復号手段により復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項2】所定の取引により生じた決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、
前記決済情報取得手段が取得した決済情報を規定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、
前記決済情報復号手段が復号した決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項3】所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、
前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段により生成されたコード情報を取得するコード情報取得手段と、
前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、
前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を取得する決済情報取得手段と、
前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項4】ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、
前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段により生成されたコード情報をネットワークを介して取得するコード情報取得手段と、
前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、

前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、
前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項5】前記コード情報生成手段は、
前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定する情報を生成する特定情報生成手段と、
前記特定情報生成手段により生成された特定情報をコード情報に変換するコード情報変換手段と、から構成される、
ことを特徴とする請求項3又は4に記載の決済システム。

【請求項6】前記パターン表示手段は、所定の携帯端末上の画面にバーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを表示する、
ことを特徴とする請求項1乃至5の何れか1項に記載の決済システム。

【請求項7】依頼元から送られる決済を依頼する決済依頼情報を受信する決済依頼情報受信手段と、
前記決済情報取得手段により取得された決済情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を更に備える、
ことを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の決済システム。

【請求項8】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、
前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を生成するクーポン情報生成手段と、
前記クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、
前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、
前記受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、

前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号するクーポン情報復号手段と、
前記クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、
前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項9】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、
前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、クーポン情報を特定するコード情報を生成するコー

ド情報生成手段と、
前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って
定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み
取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、
前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特
定されるクーポン情報を取得するクーポン情報取得手段
と、
前記クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含
まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、
前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計
し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信
手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項10】クーポン情報の使用条件を規定する規定
情報を受信する規定情報受信手段と、
前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、ク
ーポン情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更
に備える、
ことを特徴とする請求項8又は9に記載の決済システ
ム。

【請求項11】依頼元から送られる会員証情報の発行を
依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、
前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って
会員証情報を生成する会員証情報生成手段と、
前記会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定す
るコード情報を送信する送信手段と、
前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受
信手段と、
前記受信手段が受信した会員証情報に従って、会員証情
報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示
手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み
取り、会員証情報を復号する会員証情報復号手段と、
前記会員証情報復号手段により復号された会員証情報
を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報
取得手段と、
前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計
し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信
手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項12】依頼元から送られる会員証情報の発行を
依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、
前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従っ
て、会員証情報を特定するコード情報を生成するコード
情報生成手段と、
前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って
定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み
取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、

前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特
定される会員証情報を取得する会員証情報取得手段と、
前記会員証情報取得手段により取得された会員証情報
を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報
取得手段と、
前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計
し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信
手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

10 【請求項13】会員証情報の使用条件を規定する規定情
報を受信する規定情報受信手段と、
前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、会
員証情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更
に備える、
ことを特徴とする請求項11又は12に記載の決済シス
テム。

【請求項14】ネットワークを介した所定の取引により
生じた決済情報を記憶する決済サーバと、
前記決済サーバに記憶された決済情報を特定する情報を
コード情報に変換するコード変換部と、
20 前記コード変換部により変換されたコード情報をネット
ワークを介して送信する認証サーバと、
前記認証サーバから送信されたコード情報をネットワ
ークを介して受信し、受信したコード情報に従って定まる
コードパターンを所定の画面上に表示する携帯型情報端
末と、
前記携帯型情報端末が表示したコードパターンを読み取
り、コード情報を復号するコードリーダーと、
前記コードリーダーが復号したコード情報により特定され
る前記決済サーバに記憶された決済情報をネットワーク
30 を介して取得する決済コントローラと、
前記決済コントローラが取得した決済情報に従って、決
済処理を行うPOS (Point Of Sales) レジスタと、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項15】所定の取引により生じた決済情報を規定
するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、
前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報
を受信するコード情報受信ステップと、
前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報
に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示
40 するパターン表示ステップと、
前記パターン表示ステップにて表示されたコードパター
ンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステッ
プと、
前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に
従って、決済処理を行う決済処理ステップと、
を備えることを特徴とする決済方法。

【請求項16】所定の取引により生じた決済情報を特定
するためのコード情報を生成するコード情報生成ステッ
プと、

前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、
 前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、
 前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、
 前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、
 前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップと、
 を備えることを特徴とする決済方法。

【請求項17】所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、
 前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信するコード情報受信ステップと、前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項18】所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を行う決済システム、決済方法及び記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネット等の普及（利用度の高まり）により、利用者が所有するコンピュータ端末

等を使用して、ネットワークを介した様々なサービスが利用できるようになっている。中でも、オンラインショッピングは、従来のカタログ等による通信販売よりも、新商品の掲載等が早いことや、申し込み等が容易であることなどから、多くの利用者が活用している。また、最近のオンラインショッピングは、商品だけでなくソフトウェア等のデジタルコンテンツもオンラインで購入することができるようになり、新たな、需要の伸びも期待されている。

10 【0003】一方、一般の商取引にて販売拡大等のためにクーポン券等が用いられている。クーポン券は、新聞広告等に付随されたり、店頭等にて配布されたりして、利用者の手元に届く。利用者は、取得したクーポン券を対象の店舗に持参して、会計の際に提出することにより、所定の割引額を差し引いた金額で商品等を購入することができる。また、所定の特典を利用できる店舗会員等を募り、各会員に会員証を配布するサービス体系も知られている。会員（利用者）は、対象店舗にて会員証を提示して商品を購入することにより、購入金額等に応じたポイント等を取得できる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前述したオンラインショッピングにおける代金の支払いは、最近では電子マネー等も注目されているが、未だ、クレジットカード等が一般に使用されている。例えば、利用者は、商品等の購入時にカード番号や暗証番号等の情報をオンラインショッピングのサイトに送信する。なお、インターネット等の開放型のネットワークにてこのようなカード番号等を送信する際には、途中のデータ盗用及びデータ改竄等を防止するために、暗号化等を施してこれらの情報を送信している。しかしながら、カード番号等にこのような暗号化等を施しても、送信したデータが盗用されてしまうのではないかという漠然とした不安や、カードによる決済時に自己の口座から引き落とされる金額等が実感できないといった不安感が、利用者に残っている。このような不安感が利用者の購買意欲を低下させ、オンラインショッピングに代表されるサイバービジネスの発展を阻害していた。

40 【0005】また、オンラインショッピングの代金の支払いを、クレジットカード等に限ってしまうと、与信対象とならない18才未満の未成年者、例えば、小・中校生を対象とした児童用のデジタルコンテンツ等に対する売り上げの見込みがあまり期待できない等、ビジネス分野が限定されるといった欠点があった。すなわち、誰もが安全かつ容易にオンラインショッピングの代金を支払うことのできる決済手段が確立されていない点が問題であった。

50 【0006】一方、クーポン券等を利用した商取引は、顧客の購買意欲を高めるのに効果があるが、利用者（顧客）を特定したり、クーポン券等を利用した顧客の動向

を容易に把握することができない。すなわち、単純にクーポン券等を利用者に配布しても、各顧客毎の利用履歴等を収集することが困難であるため、顧客の購入状況や、クーポン券の配布による効果等を適切に把握することができなかった。また、利用者側からすると、たくさんのクーポン券や会員証をいつでも携帯していないと、割引やポイント加算といったメリットを享受できないといった問題があった。

【0007】この発明は、上記実状に鑑みてなされたもので、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことのできる決済システム、決済方法及び記録媒体を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る決済システムは、所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、前記決済情報復号手段により復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、を備えることを特徴とする。

【0009】この発明によれば、送信手段は、例えば、インターネットを介した取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信する。受信手段は、送信手段により送信されたコード情報を例えば、インターネットを介して受信する。パターン表示手段は、受信手段が受信したコード情報に従って、決済情報の内容を示す例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを携帯端末の画面上に表示する。決済情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する。決済処理手段は、決済情報復号手段により復号された決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0010】上記目的を達成するため、本発明の第2の観点に係る決済システムは、所定の取引により生じた決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、前記決済情報取得手段が取得した決済情報を規定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、前記決済情報復号手段が復号した決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、を備えることを特徴とする。

【0011】この発明によれば、決済情報取得手段は、

例えば、インターネットを介した取引により生じた決済情報をネットワークを介して取得する。コード情報生成手段は、決済情報取得手段が取得した決済情報を規定するコード情報を生成する。パターン表示手段は、コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まる例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを携帯端末の画面上に表示する。決済情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する。決済処理手段は、決済情報復号手段が復号した決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0012】上記目的を達成するため、本発明の第3の観点に係る決済システムは、所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段により生成されたコード情報を取得するコード情報取得手段と、前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を取得する決済情報取得手段と、前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、を備えることを特徴とする。

【0013】この発明によれば、決済情報記憶手段は、例えば、インターネットを介した取引により生じた決済情報を記憶する。コード情報生成手段は、決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するためのコード情報を生成する。コード情報取得手段は、コード情報生成手段により生成されたコード情報を例えば、インターネットを介して取得する。パターン表示手段は、コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まる例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを携帯端末の画面上に表示する。コード情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。決済情報取得手段は、コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される決済情報記憶手段に記憶された決済情報を例えば、専用回線を介して取得する。決済処理手段は、決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0014】上記目的を達成するため、本発明の第4の観点に係る決済システムは、ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前

10

20

30

40

50

記コード情報生成手段により生成されたコード情報をネットワークを介して取得するコード情報取得手段と、前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、を備えることを特徴とする。

【0015】この発明によれば、決済情報記憶手段は、ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する。コード情報生成手段は、決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するためのコード情報を生成する。コード情報取得手段は、コード情報生成手段により生成されたコード情報をネットワークを介して取得する。パターン表示手段は、コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まる例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを所定の携帯端末の画面上に表示する。コード情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。決済情報取得手段は、コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される決済情報記憶手段に記憶された決済情報をネットワークを介して取得する。決済処理手段は、決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0016】前記コード情報生成手段は、前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定する情報を生成する特定情報生成手段と、前記特定情報生成手段により生成された特定情報をコード情報に変換するコード情報変換手段と、から構成されてもよい。

【0017】前記パターン表示手段は、所定の携帯端末上の画面にバーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを表示してもよい。この場合、携帯端末上の画面に表示されたバーコードパターン等をコード情報復号手段により読み取ることができるため、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0018】上記決済システムは、依頼元から送られる決済を依頼する決済依頼情報を受信する決済依頼情報受信手段と、前記決済情報取得手段により取得された決済情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を更に備えてもよい。

【0019】上記目的を達成するため、本発明の第5の観点に係る決済システムは、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情

報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を生成するクーポン情報生成手段と、前記クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号するクーポン情報復号手段と、前記クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする。

【0020】この発明によれば、依頼情報受信手段は、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する。クーポン情報生成手段は、依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を生成する。送信手段は、クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する。受信手段は、送信手段により送信されたコード情報を受信する。パターン表示手段は、受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示する。クーポン情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号する。情報取得手段は、クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する。集計情報送信手段は、情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0021】上記目的を達成するため、本発明の第6の観点に係る決済システムは、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定されるクーポン情報を取得するクーポン情報取得手段と、前記クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする。

【0022】この発明によれば、依頼情報受信手段は、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行

依頼情報を受信する。コード情報生成手段は、依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を特定するコード情報を生成する。パターン表示手段は、コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示する。コード情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。クーポン情報取得手段は、コード情報復号手段が復号したコード情報により特定されるクーポン情報を取得する。情報取得手段は、クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する。集計情報送信手段は、情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0023】上記の決済システムは、クーポン情報の使用条件を規定する規定情報を受信する規定情報受信手段と、前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、クーポン情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更に備えてもよい。

【0024】上記目的を達成するため、本発明の第7の観点に係る決済システムは、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って会員証情報を生成する会員証情報生成手段と、前記会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信した会員証情報に従って、会員証情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、会員証情報を復号する会員証情報復号手段と、前記会員証情報復号手段により復号された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする。

【0025】この発明によれば、依頼情報受信手段は、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する。会員証情報生成手段は、依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って会員証情報を生成する。送信手段は、会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定するコード情報を送信する。受信手段は、送信手段により送信されたコード情報を受信する。パターン表示手段は、受信手段が受信した会員証情報に従って、会員証情報の内容を示すコードパターンを表示する。会員証情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、会員証情報を復号する。取引情報取得手段と、会員証情報復号手段により復号された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報

を取得する。集計情報送信手段は、取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0026】上記目的を達成するため、本発明の第8の観点に係る決済システムは、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、会員証情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される会員証情報を取得する会員証情報取得手段と、前記会員証情報取得手段により取得された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする。

【0027】この発明によれば、依頼情報受信手段は、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する。コード情報生成手段は、依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、会員証情報を特定するコード情報を生成する。パターン表示手段は、コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示する。コード情報復号手段は、パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。会員証情報取得手段は、コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される会員証情報を取得する。取引情報取得手段は、会員証情報取得手段により取得された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する。集計情報送信手段は、取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0028】上記の決済システムは、会員証情報の使用条件を規定する規定情報を受信する規定情報受信手段と、前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、会員証情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更に備えてもよい。

【0029】上記目的を達成するため、本発明の第9の観点に係る決済システムは、ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済サーバと、前記決済サーバに記憶された決済情報を特定する情報をコード情報に変換するコード変換部と、前記コード変換部により変換されたコード情報をネットワークを介して送信する認証サーバと、前記認証サーバから送信された

コード情報をネットワークを介して受信し、受信したコード情報に従って定まるコードパターンを所定の画面上に表示する携帯型情報端末と、前記携帯型情報端末が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコードリーダーと、前記コードリーダーが復号したコード情報により特定される前記決済サーバに記憶された決済情報をネットワークを介して取得する決済コントローラと、前記決済コントローラが取得した決済情報に従って、決済処理を行うPOSレジスタと、を備えることを特徴とする。

【0030】この発明によれば、決済サーバは、ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する。コード変換部は、決済サーバに記憶された決済情報を特定する情報をコード情報に変換する。認証サーバは、コード変換部により変換されたコード情報をネットワークを介して送信する。携帯型情報端末は、認証サーバから送信されたコード情報をネットワークを介して受信し、受信したコード情報に従って定まる例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを所定の画面上に表示する。コードリーダーは、例えば、バーコードリーダー等からなり、携帯型情報端末が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。決済コントローラは、コードリーダーが復号したコード情報により特定される決済サーバに記憶された決済情報をネットワークを介して取得する。POSレジスタは、決済コントローラが取得した決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0031】上記目的を達成するため、本発明の第10の観点に係る決済方法は、所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信するコード情報受信ステップと、前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップと、を備えることを特徴とする。

【0032】この発明によれば、コード情報送信ステップは、例えば、インターネットを介した取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信する。コード情報受信ステップは、コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信する。パターン表示ステップは、コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示す例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを所定の携帯端末の画面上に表示する。決済情報復号ステップは、パターン表示ステップにて表示されたコ

ードパターンを読み取り、決済情報を復号する。決済処理ステップは、コード情報復号ステップにて復号された決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0033】上記目的を達成するため、本発明の第11の観点に係る決済方法は、所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップと、を備えることを特徴とする。

【0034】この発明によれば、コード情報生成ステップは、例えば、インターネットを介した取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成する。コード情報取得ステップは、コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を例えば、インターネットを介して取得する。パターン表示ステップは、コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まる例えば、バーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを所定の携帯端末の画面上に表示する。コード情報復号ステップは、パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号する。決済情報取得ステップは、コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を例えば、専用回線を介して取得する。決済処理ステップは、決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う。この結果、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0035】上記目的を達成するため、本発明の第12の観点に係る記録媒体は、所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信するコード情報受信ステップと、前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータ

に実行させるためのプログラムを記録する。

【0036】上記目的を達成するため、本発明の第13の観点に係る記録媒体は、所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録する。

【0037】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態にかかる決済システムについて、以下図面を参照して説明する。

【0038】図1は、この発明の第1の実施の形態に適用される決済システムの一例を示す模式図である。このシステムは、携帯型情報端末1と、オンラインサービスサイト2と、提携店舗3とを備える。なお、携帯型情報端末1とオンラインサービスサイト2とは、インターネット4を介して接続され、また、オンラインサービスサイト2と提携店舗3とは、専用回線5を介して接続されている。この場合、オンラインサービスサイト2と提携店舗3とは、インターネット4等を介して接続されてもよい。

【0039】携帯型情報端末1は、携帯電話、PDA (Personal Digital Assistants) 端末、あるいはノート型・ブック型コンピュータ端末等からなる。なお、携帯型情報端末1を、図2に示すような携帯電話を一例として以下、説明する。携帯型情報端末1は、図2に示すように、ディスプレイ11と、テンキー12とを含んで構成されている。

【0040】ディスプレイ11は、例えば、液晶パネル等からなり、所定のメニュー画面を表示するだけでなく、オンラインサービスサイト2から送られた後述するバーコード情報に従って、所定のバーコードパターンを表示する。

【0041】テンキー12は、利用者からの指示情報等を入力する。例えば、テンキー12は、携帯型情報端末1からオンラインサービスサイト2への接続時に、利用者の操作に従って、ユーザIDやパスワード等を入力する。

【0042】図1に戻って、オンラインサービスサイト2は、オンラインショップ21と、認証サーバ22と、バーコード変換部23と、決済サーバ24とを含んで構

成される。

【0043】オンラインショップ21は、例えば、所定の仮想店舗を表すホームページ (Webページ) を構成するHTML (Hyper Text Markup Language) ファイル、HDML (Handheld Device Markup Language) ファイル、XML (Extensible Markup Language) ファイル及び画像情報等を記憶するWebサーバであって、認証サーバ22を介して、携帯型情報端末1と接続する。なお、携帯型情報端末1は、キャリア網を介してオンラインショップ21等と接続してもよい。

【0044】認証サーバ22は、例えば、通信制御装置及び、磁気記憶装置等を備えた汎用のワークステーション等からなり、インターネット4を介して、携帯型情報端末1と接続する。また、認証サーバ22は、具備した磁気記憶装置に、図3に示すような利用者固有情報を予め記憶する。図3に示す利用者固有情報は、利用者ID、パスワード、利用者氏名及び、住所等からなる利用者を特定するための種々の情報である。

【0045】図1に戻って、バーコード変換部23は、決済サーバ24から与えられた後述する決済確認情報を、所定のバーコードパターンを規定するバーコード情報に変換し、変換したバーコード情報を決済サーバ24に供給する。なお、バーコード情報により規定されるバーコードパターンの形式は、JAN (Japanese Article Number)、CODE 39、NW-7、二次元コード (二次元バーコード)、及び、文字コード等、任意である。

【0046】決済サーバ24は、例えば、通信制御装置及び、磁気記憶装置等を備えた汎用のワークステーション等からなり、専用回線5を介して、提携店舗3と接続する。また、決済サーバ24は、具備した磁気記憶装置に、後述する決済情報生成処理にて生成される図4に示すような決済情報を記憶する。図4に示す決済情報は、決済管理番号、利用者ID、利用者氏名、商品番号、単価、及び、個数等からなる購入した利用者及び購入商品等を特定するための種々の情報である。なお、図4に示す決済情報に、値引き額等の通常の商取引で生じる情報を含めてもよい。

【0047】図1に戻って、提携店舗3は、予めオンラインサービスサイト2と提携しているコンビニエンスストア、ファミリーレストラン、ガソリンスタンド等の店舗であり、バーコードリーダ31と、POSレジスタ32と、決済コントローラ33と、接続先記憶部34とを含んで構成される。

【0048】バーコードリーダ31は、POSレジスタ32に予め接続され、例えば、光源としてのLED (Light Emitting Diode) 光をバーコードパターンに照射し、その反射光をCCD (Charge Coupled Device) イメージセンサにて受信することによりバーコードパターン情報を取得する。そして、取得したバーコードパターン情報を、デコード回路によりバーコード情報にデコー

ドし、デコードしたバーコード情報を接続されたPOSレジスタ32に供給する。

【0049】POS (Point Of Sales) レジスタ32は、提携店舗3に備えられた販売時点情報管理を行う端末であり、接続されたバーコードリーダ31を介して取得したバーコード情報を決済コントローラ33に供給する。

【0050】決済コントローラ33は、所定のストアコントローラ等からなり、専用回線5を介して、決済サーバ24と接続する。決済コントローラ33は、POSレジスタ32から送られたバーコード情報を決済サーバ24に供給する。また、決済コントローラ33は、決済サーバ24から送られる決済情報を取得し、取得した決済情報をPOSレジスタ32に供給する。

【0051】接続先記憶部34は、図5に示すような接続先情報を予め記憶する。図5に示す接続先情報は、決済サーバIDと、決済サーバIDに対応した決済サーバ24への専用回線5を介した接続先番号とからなる情報である。

【0052】以下、この第1の実施の形態に係る決済システムにおける決済情報生成処理及び、決済処理について説明する。まず、決済情報生成処理について図6を参照して説明する。図6は、決済情報生成処理を説明するためのフローチャートである。図6に示す決済情報生成処理は、利用者が携帯型情報端末1を操作して、オンラインサービスサイト2にインターネット4を介してアクセスした際に開始する。

【0053】まず、携帯型情報端末1は、利用者の操作に従って、インターネット4を介して認証サーバ22に接続する(ステップS11)。

【0054】携帯型情報端末1は、利用者によりテンキー12から入力された利用者ID及びパスワードを送信し、オンラインショップ21にログインする(ステップS12)。ログイン後、携帯型情報端末1は、オンラインショップ21の仮想店舗における商品等の一覧をディスプレイ11に表示する。

【0055】携帯型情報端末1は、利用者が購入を希望する商品等のコード等を例えば、テンキー12から入力すると、図7(a)に示すような購入要求情報101を生成し、生成した購入要求情報101をオンラインショップ21に送信する(ステップS13)。

【0056】オンラインサービスサイト2のオンラインショップ21は、受信した購入要求情報101に対し、所定の妥当性チェックをした後に、受信した購入要求情報101を認証サーバ22に供給する(ステップS21)。

【0057】認証サーバ22は、購入要求情報101を取得すると、図3に示す利用者固有情報から該当する利用者ID等を取得し、図7(b)に示すような購入情報102を生成する(ステップS22)。認証サーバ22

は、生成した購入情報102を決済サーバ24に供給する。

【0058】決済サーバ24は、購入情報102を取得すると、所定の採番カウンタから採番された決済管理番号を付加した後、図4に示すように決済情報の1明細として図示せぬ磁気記憶装置に記憶する(ステップS23)。

【0059】また、決済サーバ24は、認証サーバ22を介して、今回採番した決済管理番号を携帯型情報端末1に送信する(ステップS24)。

【0060】携帯型情報端末1は、受信した決済管理番号をディスプレイ11に表示する(ステップS14)。この結果、決済サーバ24には、決済管理番号にて特定し得る決済情報が記憶され、また、携帯型情報端末1には、その決済管理番号がオンラインサービスサイト2から通知される。

【0061】次に、決済処理について図8を参照して説明する。図8は、決済処理を説明するためのフローチャートである。図8に示す決済処理は、上記、図6に示す決済情報生成処理を行った後、利用者が携帯型情報端末1を操作して、オンラインサービスサイト2にインターネット4を介してアクセスした際に開始する。

【0062】まず、携帯型情報端末1は、利用者の操作に従って、インターネット4を介して認証サーバ22に接続する(ステップS31)。

【0063】携帯型情報端末1は、利用者によりテンキー12から入力された決済管理番号等から図9(a)に示すような決済要求情報103を生成し、生成した決済要求情報103を認証サーバ22に送信する(ステップS32)。

【0064】オンラインサービスサイト2の認証サーバ22は、決済要求情報103を受信すると、利用者ID及びパスワードを確認した後、決済要求情報103に含まれる決済管理番号及び利用者IDを決済サーバ24に供給する(ステップS41)。

【0065】決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認すると、図9(b)に示すような決済確認情報104を生成する(ステップS42)。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれないと判別した場合、所定のエラーメッセージを携帯型情報端末1に送信し、処理を終了する。

【0066】決済サーバ24は、生成した決済確認情報104をバーコード変換部23を使用して、バーコード情報に変換する(ステップS43)。なお、このバーコード情報は、決済確認情報104を表すためのバーコードパターンを規定する情報である。

【0067】決済サーバ24は、変換したバーコード情報を認証サーバ22を介して携帯型情報端末1に送信する(ステップS44)。

10

20

30

40

50

【0068】携帯型情報端末1は、認証サーバ22から送られたバーコード情報を受信すると、図9(c)に示すように、ディスプレイ11にバーコードパターン105を表示する(ステップS33)。なお、携帯型情報端末1は、バーコードパターン105を表示する際に、ディスプレイ11における表示位置や、表示輝度の調整、及び、不要情報の消去等を行い、バーコードリーダ31が、バーコードパターン105を読み取り易くする。

【0069】提携店舗3のPOSレジスタ32は、ディスプレイ11に表示されたバーコードパターン105をバーコードリーダ31を介して読み取り、バーコードリーダ31にてデコードされた決済確認情報104を取得する(ステップS51)。POSレジスタ32は、取得した決済確認情報104を決済コントローラ33に供給する。

【0070】決済コントローラ33は、決済確認情報104を取得すると、接続先記憶部34に記憶されている図5に示す接続先情報を参照し、決済サーバ1Dに従って定まる決済サーバ24へ、専用回線5を介して接続する(ステップS52)。

【0071】決済コントローラ33は、決済サーバ24に決済管理番号及び利用者IDを送信する(ステップS53)。

【0072】決済サーバ24は、決済管理番号及び利用者IDを受信すると(ステップS45)、受信した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認する。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれないと判別した場合、所定のエラーメッセージを決済コントローラ33に送信し、処理を終了する。

【0073】決済サーバ24は、図4に示す決済情報から図9(d)に示すような決済情報明細106を抽出し、抽出した決済情報明細106を決済コントローラ33に送信する(ステップS46)。

【0074】決済コントローラ33は、受信した決済情報明細106をPOSレジスタ32に供給する(ステップS54)。

【0075】POSレジスタ32は、決済情報明細106を取得すると、単価と個数から請求金額を算出し、算出した請求金額を所定の画面に表示する(ステップS55)。

【0076】POSレジスタ32は、利用者から受け取った金額を入力すると、決済情報明細106を印刷したレシートを発行する(ステップS56)。なお、POSレジスタ32は、所定のタイミング毎に、各利用者から受け取った金額(収納額)を集計し、集計した合計の収納額をオンラインサービスサイト2に送金する。この結果、携帯型情報端末1を使用してオンラインショッピング等の代金の支払いを安全かつ容易に行うことができる。

【0077】上記の第1の実施の形態では、バーコードパターンを携帯型情報端末1のディスプレイ11上に表示させたが、ディスプレイ11を構成する表示素子等の制約からバーコードパターンを表示できない場合に、他の媒体にてバーコードパターンを表示又は印刷させてもよい。以下、提携店舗3に備えられたファクシミリ装置にバーコードパターンを印刷するこの発明の第2の実施の形態に係る決済システムについて図面を参照して説明する。

【0078】図10は、この発明の第2の実施の形態に適用される決済システムの一例を示す模式図である。このシステムは、携帯型情報端末1と、オンラインサービスサイト2と、提携店舗3とを備える。なお、携帯型情報端末1とオンラインサービスサイト2とは、インターネット4を介して接続され、また、オンラインサービスサイト2と提携店舗3とは、専用回線5及び電話回線6を介して接続されている。

【0079】携帯型情報端末1、インターネット4及び専用回線5の構成等は、上記の第1の実施の形態と同様である。

【0080】オンラインサービスサイト2は、オンラインショップ21と、認証サーバ22と、バーコード変換部23と、決済サーバ24と、ファクシミリ送信部125とを含んで構成される。オンラインショップ21、認証サーバ22、バーコード変換部23、及び、決済サーバ24の構成等は、上記の第1の実施の形態と同様である。

【0081】ファクシミリ送信部125は、所定のファクシミリ対応モデム等からなり、決済サーバ24から供給されたバーコード情報に従って、電話回線6を介して、所定のバーコードパターン等をファクシミリ装置135に送信する。

【0082】提携店舗3は、バーコードリーダ31と、POSレジスタ32と、決済コントローラ33と、接続先記憶部34と、ファクシミリ装置135とを含んで構成される。バーコードリーダ31、POSレジスタ32、決済コントローラ33、及び、接続先記憶部34の構成等は、上記の第1の実施の形態と同様である。

【0083】ファクシミリ装置135は、電話回線6を介してファクシミリ送信部125から送られたバーコード情報等を復元し、所定のバーコードパターンを含む画像を印刷する。

【0084】以下、この第2の実施の形態に係る決済システムにおける決済処理について図11を参照して説明する。図11は、決済処理を説明するためのフローチャートである。図11に示す決済処理は、上述の図6に示す決済情報生成処理を行った後、利用者が携帯型情報端末1を操作して、オンラインサービスサイト2にインターネット4を介してアクセスした際に開始する。

【0085】まず、携帯型情報端末1は、利用者の操作

に従って、インターネット4を介して認証サーバ22に接続する(ステップS61)。携帯型情報端末1は、利用者によりテンキー12から入力された決済管理番号等から図12(a)に示すような決済要求情報201を生成し、生成した決済要求情報201を認証サーバ22に送信する(ステップS62)。

【0086】オンラインサービスサイト2の認証サーバ22は、決済要求情報201を受信すると、利用者ID及びパスワードを確認した後、決済管理番号、利用者ID及び、ファクシミリ番号を決済サーバ24に供給する(ステップS71)。決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認すると、図12(b)に示すような決済確認情報202を生成する(ステップS72)。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれないと判別した場合、所定のエラーメッセージを携帯型情報端末1に送信し、処理を終了する。

【0087】決済サーバ24は、生成した決済確認情報202をバーコード変換部23を使用して、バーコード情報に変換する(ステップS73)。なお、このバーコード情報は、決済確認情報202を表すためのバーコードパターンを規定する情報である。決済サーバ24は、変換したバーコード情報及びファクシミリ番号等をファクシミリ送信部125に供給する(ステップS74)。

【0088】ファクシミリ送信部125は、取得したファクシミリ番号に従って、バーコード情報等を電話回線6を介してファクシミリ装置135に送信する(ステップS75)。

【0089】提携店舗3のファクシミリ装置135は、バーコード情報等を受信すると、図12(c)に示すように、所定の用紙にバーコードパターン203を含む画像を印刷する(ステップS81)。

【0090】POSレジスタ32は、所定の用紙に印刷されたバーコードパターン203をバーコードリーダ31を介して読み取り、バーコードリーダ31にてデコードされた決済確認情報202を取得する(ステップS82)。POSレジスタ32は、取得した決済確認情報202を決済コントローラ33に供給する。決済コントローラ33は、決済確認情報202を取得すると、接続先記憶部34に記憶されている図5に示す接続先情報を参照し、決済サーバIDに従って定まる決済サーバ24へ、専用回線5を介して接続する(ステップS83)。決済コントローラ33は、決済サーバ24に決済管理番号及び利用者IDを送信する(ステップS84)。

【0091】決済サーバ24は、決済管理番号及び利用者IDを受信すると(ステップS76)、受信した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認する。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれな

いと判別した場合、所定のエラーメッセージを決済コントローラ33に送信し、処理を終了する。決済サーバ24は、図4に示す決済情報から図12(d)に示すような決済情報明細204を抽出し、抽出した決済情報明細204を決済コントローラ33に送信する(ステップS77)。

【0092】決済コントローラ33は、受信した決済情報明細204をPOSレジスタ32に供給する(ステップS85)。POSレジスタ32は、決済情報明細204を取得すると、単価と個数から請求金額を算出し、算出した請求金額を所定の画面に表示する(ステップS86)。

【0093】POSレジスタ32は、利用者から受け取った金額を入力すると、決済情報明細204を印刷したレシートを発行する(ステップS87)。この結果、携帯型情報端末1を使用してオンラインショッピング等の代金の支払いを安全かつ容易に行うことができる。

【0094】上記の第2の実施の形態では、提携店舗3に備えられたファクシミリ装置135にバーコードパターンを印刷させたが、提携店舗3にファクシミリ装置が備えられていない場合等に、他の媒体にてバーコードパターンを表示させてもよい。以下、オンラインサービスサイト2に備えられたプリンタにバーコードパターンを印刷するこの発明の第3の実施の形態に係る決済システムについて図面を参照して説明する。

【0095】図13は、この発明の第3の実施の形態に適用される決済システムの一例を示す模式図である。このシステムは、携帯型情報端末1と、オンラインサービスサイト2と、提携店舗3とを備える。なお、携帯型情報端末1とオンラインサービスサイト2とは、インターネット4を介して接続され、また、オンラインサービスサイト2と提携店舗3とは、専用回線5を介して接続されている。

【0096】携帯型情報端末1、提携店舗3、インターネット4及び専用回線5の構成等は、上述した第1の実施の形態と同様である。

【0097】オンラインサービスサイト2は、オンラインショップ21と、認証サーバ22と、バーコード変換部23と、決済サーバ24と、プリンタ226とを含んで構成される。オンラインショップ21、認証サーバ22、バーコード変換部23及び、決済サーバ24の構成等は、上述した第1の実施の形態と同様である。

【0098】プリンタ226は、所定の連帳(連続帳票)プリンタ等からなり、決済サーバ24から送られたバーコード情報に従って、所定のバーコードパターン等を印刷する。

【0099】以下、この第3の実施の形態に係る決済システムにおける決済処理について図14を参照して説明する。図14は、決済処理を説明するためのフローチャートである。図14に示す決済処理は、上述の図6に示

10

20

30

40

50

す決済情報生成処理を行った後、利用者が携帯型情報端末1を操作して、オンラインサービスサイト2にインターネット4を介してアクセスした際に開始する。

【0100】まず、携帯型情報端末1は、利用者の操作に従って、インターネット4を介して認証サーバ22に接続する(ステップS91)。携帯型情報端末1は、利用者によりテンキー12から入力された決済管理番号等から図15(a)に示すような決済要求情報301を生成し、生成した決済要求情報301を認証サーバ22に送信する(ステップS92)。

【0101】オンラインサービスサイト2の認証サーバ22は、決済要求情報301を取得すると、利用者ID及びパスワードを確認した後、決済管理番号及び利用者IDを決済サーバ24に供給する(ステップS101)。決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認すると、図15(b)に示すような決済確認情報302を生成する(ステップS102)。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれないと判別した場合、所定のエラーメッセージを携帯型情報端末1に送信し、処理を終了する。

【0102】決済サーバ24は、生成した決済確認情報302をバーコード変換部23を使用して、バーコード情報に変換する(ステップS103)。なお、このバーコード情報は、決済確認情報302を表すためのバーコードパターンを規定する情報である。決済サーバ24は、変換したバーコード情報及び、住所等をプリンタ226に供給し、バーコードパターンを印刷する(ステップS104)。すなわち、バーコード情報等を取得したプリンタ226は、図15(c)に示すように、所定の連帳シートにバーコードパターン303を含む画像を印刷する。オンラインサービスサイト2の作業等は、連帳シートの一片を所定の封筒に入れた後、利用者宛に郵送する。

【0103】利用者は、バーコードパターンが印刷されたシートを郵送により受け取ると、提携店舗3に持ち寄る。提携店舗3のPOSレジスタ32は、シートに印刷されたバーコードパターンをバーコードリーダ31を介して読み取り、バーコードリーダ31にてデコードされた決済確認情報302を取得する(ステップS111)。POSレジスタ32は、取得した決済確認情報302を決済コントローラ33に供給する。決済コントローラ33は、決済確認情報302を取得すると、接続先記憶部34に記憶されている図5に示す接続先情報を参照し、決済サーバIDに従って定まる決済サーバ24へ、専用回線5を介して接続する(ステップS112)。決済コントローラ33は、決済サーバ24に決済管理番号及び利用者IDを送信する(ステップS113)。

【0104】決済サーバ24は、決済管理番号及び利用

者IDを受信すると(ステップS105)、受信した決済管理番号及び利用者IDが、図4に示す決済情報に含まれることを確認する。なお、決済サーバ24は、取得した決済管理番号及び利用者IDが、決済情報に含まれないと判別した場合、所定のエラーメッセージを決済コントローラ33に送信し、処理を終了する。決済サーバ24は、図4に示す決済情報から図15(d)に示すような決済情報明細304を抽出し、抽出した決済情報明細304を決済コントローラ33に送信する(ステップS106)。

【0105】決済コントローラ33は、受信した決済情報明細304をPOSレジスタ32に供給する(ステップS114)。POSレジスタ32は、決済情報明細304を取得すると、単価と個数から請求金額を算出し、算出した請求金額を所定の画面に表示する(ステップS115)。

【0106】POSレジスタ32は、利用者から受け取った金額を入力すると、決済情報明細304を印刷したレシートを発行する(ステップS116)。この結果、携帯型情報端末1を使用してオンラインショッピング等の代金の支払いを安全かつ容易に行うことができる。

【0107】上記の第3の実施の形態では、オンラインサービスサイト2に備えられたプリンタ226によりバーコードパターン等が印刷された用紙を郵送したが、別途、ファクシミリ装置にて、利用者の家や、提携店舗3に備えられたファクシミリ装置に送信してもよい。

【0108】上記の第1～第3の実施の形態では、決済サーバ24が決済情報を記憶し、携帯型情報端末1に、決済情報を特定するための決済管理番号を送信する場合について説明したが、携帯型情報端末1に、直接、決済情報を送信してもよい。例えば、携帯型情報端末1は、決済情報を受信すると、受信した決済情報を規定する2次元コード情報を生成して記憶する。そして、決済時に、携帯型情報端末1は、2次元コード情報に従って、2次元コードパターンを生成して、ディスプレイ11に表示する。この場合、提携店舗3のPOSレジスタ32が、2次元コードパターンを読み取り、決済コントローラ33等を介することなく、直ちに決済情報に従った請求金額を算出することができる。

【0109】上記の第1～第3の実施の形態では、利用者が、オンラインサービスサイト2のオンラインショップ21にて所定の商品等を購入し、購入した商品等の代金の支払いを行う場合の決済システムについて説明したが、代金の収納を依頼する所定の依頼業者への代金の支払いを行う場合にも適宜利用可能である。以下、代金収納依頼業者が代金収納を依頼した場合において、代金の支払いを行うこの発明の第4の実施の形態に係る決済システムについて図面を参照して説明する。

【0110】図16は、この発明の第4の実施の形態に適用される決済システムの一例を示すブロック図であ

10

20

30

40

50

る。図16に示すように、決済システムは、携帯型情報端末1と、提携店舗3と、依頼業者7と、管理センタ8と、移動体通信管理業者9とから構成される。なお、携帯型情報端末1は、上記の実施の形態と同様に、図2に示すようなディスプレイ11を備えた携帯電話等からなる。また、提携店舗3は、上述のバーコードリーダ31及びPOSレジスタ32等を備えている。

【0111】依頼業者7は、代金収納を管理センタ8に依頼する代金収納依頼業者であり、所定のコンピュータシステムを備えている。また、移動体通信管理業者9は、所定方式の移動体通信サービスを利用者に提供する業者であり、管理センタ8から送られた後述する振込情報に従って、対象の携帯型情報端末1に対して、コード情報等を送信する。

【0112】管理センタ8は、提携店舗3、依頼業者7、及び、移動体通信管理業者9と所定のネットワークを介して接続されており、代金収納管理サーバ81と、収納実績管理DB82と、利用者管理DB83とを備えて構成される。

【0113】代金収納管理サーバ81は、通信制御装置等を備えたワークステーション等からなり、代金の収納を依頼するための代金収納依頼情報を依頼業者7から取得する。代金収納管理サーバ81は、取得した代金収納依頼情報に従って、利用者の携帯型情報端末1に表示するためのコード情報等（振込情報）を移動体通信管理業者9を介して、対象の携帯型情報端末1に向けて送信する。なお、代金収納管理サーバ81は、コード情報等を直接対象の携帯型情報端末1に向けて送信してもよい。また、代金収納管理サーバ81は、取得した代金収納依頼情報に従って、後述する振込受入情報を生成して、対象の提携店舗3に送信する。

【0114】そして、代金収納管理サーバ81は、提携店舗3から送られる収納情報（代金収納の実行情報）に従って、収納実績管理DB82に記憶した後述する収納管理情報等を更新する。代金収納管理サーバ81は、所定のタイミング毎に、収納実績管理DB82にて更新された収納管理情報等に従って、収納実績情報及び収納合計情報等を生成する。代金収納管理サーバ81は、生成した収納実績情報及び収納合計情報を依頼業者7に送信し、また、生成した収納合計情報を提携店舗3に送信する。

【0115】収納実績管理DB82は、図17(a)に示すような収納管理情報及び、図17(b)に示すような収納金額管理情報を記憶する。図17(a)に示す収納管理情報は、代金収納依頼業者、収納情報（振込情報）を特定するための振込情報ID、収納金額、収納日時、収納店舗、及び、利用者ID等からなる。この収納管理情報は、図示するように、代金収納依頼業者単位に、上記の情報が分けられて管理される。なお、図中の収納金額、収納日時、及び、収納店舗は、提携店舗3か

ら収納情報が送られた際に、代金収納管理サーバ81により更新される。

【0116】また、図17(b)に示す収納金額管理情報は、代金収納依頼業者、収納店舗、及び、収納合計金額等からなる。この収納金額管理情報は、図示するように、代金収納依頼業者単位に、各収納店舗における収納額の合計額が管理される。なお、各収納店舗の収納合計金額は、提携店舗3から収納情報が送られた際に、代金収納管理サーバ81により更新される。

10 【0117】利用者管理DB83は、図18に示すような利用者管理情報を記憶する。図示するように、利用者管理情報は、利用者ID、携帯型情報端末1の電話番号、及び端末種別等からなる。この利用者管理情報は、代金収納管理サーバ81が、移動体通信管理業者9を介して、対象の携帯型情報端末1に向けて振込情報を送信する際に使用される。

20 【0118】以下、この発明の第4の実施の形態にかかる決済システムの動作について、図19～図22を参照して説明する。なお、図19は、管理センタ8が行う振込情報発行処理を説明するためのフローチャートである。また、図21は、携帯型情報端末1、提携店舗3、及び管理センタ8が行う決済処理を説明するためのフローチャートである。まず、図19に示す振込情報発行処理について説明する。なお、図19に示す振込情報発行処理は、依頼業者7から所定の代金収納依頼情報が供給された際に開始される。

30 【0119】まず、管理センタ8の代金収納管理サーバ81は、依頼業者7から送られた代金収納依頼情報に従って、図20(a)に示すような振込情報401を生成する（ステップS201）。なお、振込情報401における振込情報ID及び、利用者IDは、バーコード等のコード情報に変換されている。

【0120】代金収納管理サーバ81は、生成した振込情報401を移動体通信管理業者9に送信する（ステップS202）。移動体通信管理業者9は、振込情報401を受信すると、受信した振込情報401に含まれる電話番号先に、コード情報等（振込情報）を送信する。

40 【0121】また、代金収納管理サーバ81は、代金収納依頼情報に従って、図20(b)に示すような振込受入情報402を生成する（ステップS203）。すなわち、代金収納管理サーバ81は、提携店舗3にて代金収納を行う際に、収納代金等を特定するための振込受入情報402を生成する。

【0122】代金収納管理サーバ81は、生成した振込受入情報402を対象の提携店舗3に送信する（ステップS204）。各提携店舗3は、振込受入情報402を受信すると、受信した振込受入情報402を所定の記憶部に記憶する。

50 【0123】次に、図21に示す決済処理について説明する。なお、図21に示す決済処理は、移動体通信管理

業者9からコード情報等（振込情報）が携帯型情報端末1に送られた後に開始する。

【0124】まず、携帯型情報端末1は、移動体通信管理業者9から送られたコード情報を受信する（ステップS211）。そして、携帯型情報端末1は、利用者の操作に従って、提携店舗3にてコード情報をディスプレイ11に表示する（ステップS212）。すなわち、ディスプレイ11にバーコードパターン等を表示する。

【0125】一方、提携店舗3は、携帯型情報端末1のディスプレイ11に表示されたコード情報を読み取り、振込受入情報402と照合する（ステップS221）。すなわち、提携店舗3に備えられたPOS端末に接続されたバーコードリーダ等にてコード情報を読み取り、代金収納管理サーバ81から送られていた振込受入情報402と照合する。

【0126】振込受入情報402との照合により、代金収納が可能となると、提携店舗3は、利用者から支払われる代金を収納する（ステップS222）。そして、提携店舗3は、図22（a）に示すような収納情報403を生成し、生成した収納情報403を管理センタ8に送信する（ステップS223）。すなわち、代金収納の実行情報である収納情報403を管理センタ8に送信する。

【0127】提携店舗3は、管理センタ8から送られる後述する収納合計情報を受信するまで、上述のステップS221～S223の処理を繰り返し実行する（ステップS224）。すなわち、各利用者から支払われる代金を収納する度に、収納情報403を生成して管理センタ8に送信する。

【0128】一方、管理センタ8の代金収納管理サーバ81は、提携店舗3から送られる収納情報403を受信すると、受信した収納情報403に従って、収納実績管理DB82を更新する（ステップS231）。すなわち、代金収納管理サーバ81は、図17（a）に示す収納管理情報及び、図17（b）に示す収納金額管理情報を、受信した収納情報403に従って更新する。

【0129】代金収納管理サーバ81は、所定のタイミングで、収納実績管理DB82に記憶された情報に従って、図22（b）に示すような収納実績情報404、図22（c）に示すような収納合計情報405、及び、図22（d）に示すような収納合計情報406を生成する（ステップS232）。すなわち、代金収納管理サーバ81は、収納実績を示す図22（b）の収納実績情報404、代金収納依頼業者毎の収納合計（精算額）を示す図22（c）の収納合計情報405、及び、提携店舗3毎の収納合計（精算額）を示す図22（d）の収納合計情報406を生成する。

【0130】代金収納管理サーバ81は、生成した収納実績情報404及び、収納合計情報405を依頼業者7に送信する（ステップS233）。また、代金収納管理

サーバ81は、生成した収納合計情報406を提携店舗3に送信する（ステップS234）。

【0131】そして、収納合計情報406を受信した提携店舗3は、所定のタイミングで、受信した収納合計情報406に従った収納合計額を対象の依頼業者7に送金する（ステップS225）。

【0132】この結果、所定の代金収納依頼業者が代金収納を依頼した場合においても、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0133】上記の第1～第4の実施の形態では、利用者が、購入した商品等の代金の支払いを行う場合の決済システムについて説明したが、発行されたクーポンの割引金額等を考慮して、代金の支払いを行う場合にも適宜利用可能である。以下、発行されたクーポンの割引金額等を考慮して、代金の支払いを行うこの発明の第5の実施の形態に係る決済システムについて図面を参照して説明する。

【0134】図23は、この発明の第5の実施の形態に適用される決済システムの一例を示すブロック図である。図23に示すように、決済システムは、携帯型情報端末1と、提携店舗3と、依頼業者7と、管理センタ8と、移動体通信管理業者9とから構成される。なお、携帯型情報端末1、提携店舗3、及び移動体通信管理業者9は、上記の第4の実施の形態と同様の構成である。また、依頼業者7は、この場合、クーポンの発行を管理センタ8に依頼するクーポン発行依頼業者である。

【0135】管理センタ8は、提携店舗3、依頼業者7、及び、移動体通信管理業者9と所定のネットワークを介して接続されており、クーポン管理サーバ84と、使用実績管理DB85と、利用者管理DB83とから構成される。なお、利用者管理DB83は、上述の第4の実施の形態と同様の構成である。

【0136】クーポン管理サーバ84は、通信制御装置等を備えたワークステーション等からなり、クーポンの発行を依頼するためのクーポン発行依頼情報を依頼業者7から取得する。クーポン管理サーバ84は、取得したクーポン発行依頼情報に従って、利用者の携帯型情報端末1に表示するためのコード情報等（クーポン情報）を移動体通信管理業者9を介して、対象の携帯型情報端末1に向けて送信する。なお、クーポン管理サーバ84は、コード情報等を直接対象の携帯型情報端末1に向けて送信してもよい。また、クーポン管理サーバ84は、取得した代金収納依頼情報に従って、後述するクーポン受入情報を生成して、提携店舗3に送信する。

【0137】そして、クーポン管理サーバ84は、提携店舗3から送られる収納情報（割引の実行情報）に従って、使用実績管理DB85に記憶した使用管理情報等を更新する。クーポン管理サーバ84は、所定のタイミング毎に、使用実績管理DB85にて更新された使用管理情報等に従って、使用実績情報及び精算合計情報等を生

成する。クーポン管理サーバ84は、生成した使用実績情報等を依頼業者7に送信する。

【0138】使用実績管理DB85は、図24(a)に示すようなクーポン管理情報及び、図24(b)に示すような割引額管理情報を記憶する。図24(a)に示すクーポン管理情報は、クーポン発行依頼業者、発行したクーポン情報を特定するためのクーポンID、割引金額、使用日時、使用店舗、及び、利用者ID等からなる。このクーポン管理情報は、図示するように、クーポン発行依頼業者単位に、上記の情報が分けられて管理される。なお、各情報は、提携店舗3から割引使用情報が送られた際に、クーポン管理サーバ84により更新される。

【0139】また、図24(b)に示す割引額管理情報は、クーポン発行依頼業者、使用店舗、及び、割引合計金額等からなる。この割引額管理情報は、図示するように、クーポン発行依頼業者単位に、各使用店舗における割引の合計額が管理される。なお、各使用店舗の割引合計金額は、提携店舗3から割引使用情報が送られた際に、クーポン管理サーバ84により更新される。

【0140】以下、この発明の第5の実施の形態にかかる決済システムの動作について、図25～図28を参照して説明する。なお、図25は、管理センタ8が行うクーポン発行処理を説明するためのフローチャートである。また、図27は、携帯型情報端末1、提携店舗3、及び管理センタ8が行う決済処理を説明するためのフローチャートである。まず、図25に示すクーポン発行処理について説明する。なお、図25に示すクーポン発行処理は、依頼業者7から所定のクーポン発行依頼情報が供給された際に開始される。

【0141】まず、管理センタ8のクーポン管理サーバ84は、依頼業者7から送られたクーポン発行依頼情報に従って、図26(a)に示すようなクーポン情報501を生成する(ステップS301)。なお、クーポン情報501におけるクーポンID及び、利用者IDは、バーコード等のコード情報に変換されている。

【0142】クーポン管理サーバ84は、生成したクーポン情報501を移動体通信管理業者9に送信する(ステップS302)。移動体通信管理業者9は、クーポン情報501を受信すると、受信したクーポン情報501に含まれる電話番号先に、コード情報等(クーポン情報)を送信する。

【0143】また、クーポン管理サーバ84は、依頼業者7から送られたクーポン発行依頼情報に従って、図26(b)に示すようなクーポン受入情報502を生成する(ステップS303)。すなわち、クーポン管理サーバ84は、提携店舗3にて代金収納を行う際に、控除すべき割引額等を特定するためのクーポン受入情報502を生成する。

【0144】クーポン管理サーバ84は、生成したクー

ポン受入情報502を対象の提携店舗3に送信する(ステップS304)。各提携店舗3は、クーポン受入情報502を受信すると、所定の記憶部に記憶する。

【0145】次に、図27に示す決済処理について説明する。なお、図27に示す決済処理は、移動体通信管理業者9からコード情報等(クーポン情報)が携帯型情報端末1に送られた後に開始する。

【0146】まず、携帯型情報端末1は、移動体通信管理業者9から送られたコード情報を受信する(ステップS311)。そして、携帯型情報端末1は、利用者の操作に従って、提携店舗3にてコード情報をディスプレイ11に表示する(ステップS312)。

【0147】一方、提携店舗3は、携帯型情報端末1のディスプレイ11に表示されたコード情報を読み取り、クーポン管理サーバ84から送られていたクーポン受入情報502と照合する(ステップS321)。

【0148】クーポン受入情報502との照合により、割引額等を特定すると、提携店舗3は、クーポン受入情報502に従って、割引金額を差し引いた代金を収納する(ステップS322)。そして、提携店舗3は、図28(a)に示すような割引使用情報503を生成し、管理センタ8に送信する(ステップS323)。すなわち、割引の実行情報である割引使用情報503を管理センタ8に送信する。

【0149】提携店舗3は、依頼業者7から精算額の送金となされるまで、上述のステップS321～S323の処理を繰り返し実行する(ステップS324)。すなわち、各利用者から支払われる代金を収納する度に、割引使用情報503を生成して管理センタ8に送信する。

【0150】一方、管理センタ8のクーポン管理サーバ84は、提携店舗3から送られる割引使用情報503を受信すると、受信した割引使用情報503に従って、使用実績管理DB85を更新する(ステップS331)。すなわち、クーポン管理サーバ84は、図24(a)に示すクーポン管理情報及び、図24(b)に示す割引額管理情報を、受信した割引使用情報503に従って更新する。

【0151】クーポン管理サーバ84は、所定のタイミングで、使用実績管理DB85に記憶された情報に従って、図28(b)に示すような使用実績情報504、図28(c)に示すような精算合計情報505を生成する(ステップS332)。すなわち、クーポン管理サーバ84は、割引の使用実績を示す図28(b)の使用実績情報504、及び、クーポン発行依頼業者毎の割引額合計(精算額)を示す図24(b)の割引額管理情報を生成する。

【0152】クーポン管理サーバ84は、生成した使用実績情報504及び、精算合計情報505を依頼業者7に送信する(ステップS333)。

【0153】そして、使用実績情報504等を受信した

10

20

30

40

50

依頼業者7は、所定のタイミングで、受信した精算合計情報505に従った精算額を提携店舗3に送金する。依頼業者7から精算額の送金が行なされると、提携店舗3は、送られた精算額を取得する(ステップS325)。

【0154】この結果、携帯型情報端末等を使用して発行されたクーポンの割引金額等を考慮した代金の支払い等を容易に行うことができる。また、クーポン発行依頼業者は、利用者を特定してクーポンを発行することができると共に、どの利用者が、いつ、どこでクーポンを利用した購入等を行ったか等の利用状況を的確に収集することができる。

【0155】上記の第5の実施の形態では、管理センタ8から(移動体通信管理業者9を介して)送られたコード情報(クーポン情報)を携帯型情報端末1にて取得し、取得したクーポン情報をディスプレイ11等に表示させて使用したが、クーポン情報は、管理センタ8から送られたもの以外であっても使用可能としてもよい。例えば、利用者の友人等から間接的に送られたクーポン情報をディスプレイ11等に表示させて使用してもよい。

【0156】この場合、携帯型情報端末1は、送信元の利用者(友人等)の利用者ID等を含めた割引使用情報503を生成して、管理センタ8に送信する。そして、クーポン管理サーバ84は、使用実績管理DB85に送信元の利用者ID等を含めたクーポン管理情報を記憶する。クーポン管理サーバ84が、送信元の利用者ID等を含めた使用実績情報504を生成して依頼業者7に送信することにより、依頼業者7は、クーポン情報を広めた利用者の情報も取得することができる。

【0157】また、上記の第5の実施の形態では、発行されたクーポンの割引金額等を考慮して、代金の支払いを行う決済システムについて説明したが、クーポン以外にも、会員証、請求書、及び、引換券等を使用した場合にも適宜利用可能である。以下、発行された会員証を使用して、代金の支払い等を行うこの発明の第6の実施の形態に係る決済システムについて図面を参照して説明する。

【0158】図29は、この発明の第6の実施の形態に適用される決済システムの一例を示すブロック図である。図29に示すように、決済システムは、携帯型情報端末1と、提携店舗3と、依頼業者7と、管理センタ8と、移動体通信管理業者9とから構成される。なお、携帯型情報端末1、提携店舗3、及び移動体通信管理業者9は、上記の第4の実施の形態等と同様の構成である。また、依頼業者7は、この場合、会員証の発行を管理センタ8に依頼する会員証発行依頼業者である。

【0159】管理センタ8は、提携店舗3、依頼業者7、及び、移動体通信管理業者9と所定のネットワークを介して接続されており、会員証管理サーバ86と、利用実績管理DB87と、利用者管理DB83とから構成される。なお、利用者管理DB83は、上述の第4の実

施の形態等と同様の構成である。

【0160】会員証管理サーバ86は、通信制御装置等を備えたワークステーション等からなり、会員証の発行を依頼するための会員証発行依頼情報を依頼業者7から取得する。会員証管理サーバ86は、取得した会員証発行依頼情報に従って、利用者の携帯型情報端末1に表示するためのコード情報等(会員証情報)を移動体通信管理業者9を介して、対象の携帯型情報端末1に向けて送信する。なお、会員証管理サーバ86は、コード情報等を直接対象の携帯型情報端末1に向けて送信してもよい。また、会員証管理サーバ86は、取得した会員証発行依頼情報に従って、後述する会員証受入情報を生成して、提携店舗3に送信する。

【0161】そして、会員証管理サーバ86は、提携店舗3から送られる会員証利用情報(会員証の使用情報)に従って、利用実績管理DB87に記憶した利用管理情報等を更新する。会員証管理サーバ86は、所定のタイミング毎に、利用実績管理DB87にて更新された利用管理情報等に従って、利用実績情報等を生成する。会員証管理サーバ86は、生成した利用実績情報を依頼業者7に送信する。

【0162】利用実績管理DB87は、図30に示すような利用管理情報を記憶する。図30に示す利用管理情報は、会員証発行依頼業者、発行した会員証情報を特定するための会員証ID、加算ポイント、利用日時、利用店舗、及び、利用者ID等からなる。この利用管理情報は、図示するように、会員証発行依頼業者単位に、上述の情報が分けられて管理される。なお、各情報は、提携店舗3から会員証利用情報が送られた際に、会員証管理サーバ86により更新される。

【0163】以下、この発明の第6の実施の形態にかかる決済システムの動作について、図31～図34を参照して説明する。なお、図31は、管理センタ8が行う会員証発行処理を説明するためのフローチャートである。また、図33は、提携店舗3、及び管理センタ8等が行う決済処理を説明するためのフローチャートである。まず、図31に示す会員証発行処理について説明する。なお、図31に示す会員証発行処理は、依頼業者7から所定の会員証発行依頼情報が供給された際に開始される。

【0164】まず、管理センタ8の会員証管理サーバ86は、依頼業者7から送られた会員証発行依頼情報に従って、図32(a)に示すような会員証情報601を生成する(ステップS401)。なお、会員証情報601における会員証ID及び、利用者IDは、バーコード等のコード情報に変換されている。

【0165】会員証管理サーバ86は、生成した会員証情報601を移動体通信管理業者9に送信する(ステップS402)。移動体通信管理業者9は、会員証情報601を受信すると、受信した会員証情報601に含まれる電話番号先に、コード情報(会員証情報)を送信す

る。

【0166】また、会員証管理サーバ86は、依頼業者7から送られた会員証発行依頼情報に従って、図32(b)に示すような会員証受入情報602を生成する(ステップS403)。すなわち、会員証管理サーバ86は、提携店舗3にて代金収納を行う際に、加算すべきポイント等を特定するための会員証受入情報602を生成する。

【0167】会員証管理サーバ86は、生成した会員証受入情報602を対象の提携店舗3に送信する(ステップS404)。各提携店舗3は、会員証受入情報602を受信すると、所定の記憶部に記憶する。

【0168】次に、図33に示す決済処理について説明する。なお、図33に示す決済処理は、移動体通信事業者9からコード情報が携帯型情報端末1に送られ、そして、利用者が、携帯型情報端末1を操作して、提携店舗3にてコード情報をディスプレイ11に表示した後に開始する。

【0169】まず、提携店舗3は、携帯型情報端末1のディスプレイ11に表示されたコード情報を読み取り、会員証管理サーバ86から送られていた会員証受入情報602と照合する(ステップS411)。会員証受入情報602との照合により、加算ポイント等を特定すると、提携店舗3は、サービス等に対する代金を収納する(ステップS412)。

【0170】提携店舗3は、特定した加算ポイント等に従って、図34(a)に示すような会員証利用情報603を生成し、管理センタ8に送信する(ステップS413)。すなわち、会員証の使用情報である会員証利用情報603を管理センタ8に送信する。

【0171】一方、管理センタ8の会員証管理サーバ86は、提携店舗3から送られる会員証利用情報603を受信すると、受信した会員証利用情報603に従って、利用実績管理DB87を更新する(ステップS421)。すなわち、会員証管理サーバ86は、図30に示す利用管理情報を受信した会員証利用情報603に従って更新する。

【0172】会員証管理サーバ86は、所定のタイミングで、利用実績管理DB87に記録された情報に従って、図34(b)に示すような利用実績情報604を生成する(ステップS422)。すなわち、会員証の使用実績を示す図34(b)の利用実績情報604を生成する。会員証管理サーバ86は、生成した利用実績情報604を依頼業者7に送信する(ステップS423)。

【0173】そして、依頼業者7は、利用実績情報604を受信すると、受信した利用実績情報604に従って、各会員の利用動向等を分析する。この結果、発行された会員証を使用して、代金の支払い等を容易に行うことができる。また、会員証発行依頼業者は、どの利用者(会員)が、いつ、どこで会員証を利用した購入等を行った

か等の利用状況を的確に収集することができる。

【0174】上記の第1～第6の実施の形態にて説明したように、本発明によれば、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【0175】上記の第4～第6の実施の形態では、携帯型情報端末1に、振込情報、クーポン情報、及び会員証情報を特定するためのコード情報を送信する場合について説明したが、携帯型情報端末1に、振込情報、クーポン情報、及び会員証情報を直接、送信してもよい。例えば、携帯型情報端末1は、振込情報等を受信すると、受信した振込情報等を規定する2次元コード情報を生成して記憶する。そして、決済時に、携帯型情報端末1は、2次元コード情報に従って、2次元コードパターンを生成して、ディスプレイ11に表示する。この場合、提携店舗3のPOSレジスタ32が、2次元コードパターンを読み取り、直ちに振込情報等に従った請求金額を算出することができる。

【0176】上記の実施の形態では、バーコード等のコードパターンを携帯型情報端末1のディスプレイ11等に表示したが、バーコードパターン以外に、文字キャラクタ等を併せて表示してもよい。例えば、提携店舗3のバーコードリーダ31等にてバーコードパターンを読み取ることができない場合でも、併せて表示される文字キャラクタをPOSレジスタ32から入力でき、代金の収納等ができるようにしてもよい。また、携帯型情報端末1に赤外線通信インタフェース等を設け、POSレジスタ32との情報の送受信を赤外線通信等に行ってもよい。また、赤外線通信に限らずに、無線等にて通信を行ってもよい。

【0177】なお、この発明の実施の形態にかかる決済システムは、専用のシステムによらず、通常のコンピュータシステムを用いて実現可能である。例えば、コンピュータに上述のいずれかを実行するためのプログラムを格納した媒体(フロッピー(登録商標)ディスク、CD-ROM等)から該プログラムをインストールすることにより、上述の処理を実行する決済システムを構成することができる。

【0178】また、コンピュータにプログラムを供給するための媒体は、通信媒体(通信回線、通信ネットワーク、通信システムのように、一時的かつ流動的にプログラムを保持する媒体)でも良い。例えば、通信ネットワークの掲示板(BBS)に該プログラムを掲示し、これをネットワークを介して配信してもよい。そして、このプログラムを起動し、OSの制御下で、他のアプリケーションプログラムと同様に実行することにより、上述の処理を実行することができる。

【0179】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、携帯型情報端末等を使用して代金の支払い等を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図2】携帯型情報端末の一例を正面から見た外觀図である。

【図3】認証サーバに予め記憶される利用者固有情報の一例を示す模式図である。

【図4】決済サーバに記憶される決済情報の一例を示す模式図である。

【図5】接続先記憶部に予め記憶される接続先情報の一例を示す模式図である。

【図6】本発明の第1の実施の形態に係る決済情報生成処理を説明するためのフローチャートである。

【図7】(a)が購入要求情報の一例を示す模式図であり、(b)が購入情報の一例を示す模式図である。

【図8】本発明の第1の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図9】(a)が決済要求情報の一例を示す模式図であり、(b)が決済確認情報の一例を示す模式図であり、(c)がディスプレイに表示されるバーコードパターンの一例を示す模式図であり、(d)が決済情報明細の一例を示す模式図である。

【図10】本発明の第2の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図11】本発明の第2の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図12】(a)が決済要求情報の一例を示す模式図であり、(b)が決済確認情報の一例を示す模式図であり、(c)が所定のファクシミリ用紙に印刷されるバーコードパターンの一例を示す模式図であり、(d)が決済情報明細の一例を示す模式図である。

【図13】本発明の第3の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図14】本発明の第3の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図15】(a)が決済要求情報の一例を示す模式図であり、(b)が決済確認情報の一例を示す模式図であり、(c)が所定の連帳用紙に印刷されるバーコードパターンの一例を示す模式図であり、(d)が決済情報明細の一例を示す模式図である。

【図16】本発明の第4の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図17】収納実績管理DBに記憶される情報の一例を示す模式図であって、(a)が収納実績管理情報であり、(b)が収納金額管理情報である。

【図18】利用者管理DBに記憶される利用者管理情報の一例を示す模式図である。

【図19】本発明の第4の実施の形態に係る振込情報発行処理を説明するためのフローチャートである。

【図20】(a)が振込情報の一例を示す模式図であ

り、(b)が振込受入情報の一例を示す模式図である。

【図21】本発明の第4の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図22】(a)が収納情報の一例を示す模式図であり、(b)が収納実績情報の一例を示す模式図であり、(c)、(d)が収納合計情報の一例を示す模式図である。

【図23】本発明の第5の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図24】使用実績管理DBに記憶される情報の一例を示す模式図であって、(a)がクーポン管理情報であり、(b)が割引額管理情報である。

【図25】本発明の第5の実施の形態に係るクーポン発行処理を説明するためのフローチャートである。

【図26】(a)がクーポン情報の一例を示す模式図であり、(b)がクーポン受入情報の一例を示す模式図である。

【図27】本発明の第5の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図28】(a)が割引使用情報の一例を示す模式図であり、(b)が使用実績情報の一例を示す模式図であり、(c)が精算合計情報の一例を示す模式図である。

【図29】本発明の第6の実施の形態に係る決済システムの構成の一例を示す模式図である。

【図30】利用実績管理DBに記憶される利用管理情報の一例を示す模式図である。

【図31】本発明の第6の実施の形態に係る会員証発行処理を説明するためのフローチャートである。

【図32】(a)が会員証情報の一例を示す模式図であり、(b)が会員証受入情報の一例を示す模式図である。

【図33】本発明の第6の実施の形態に係る決済処理を説明するためのフローチャートである。

【図34】(a)が会員証利用情報の一例を示す模式図であり、(b)が利用実績情報の一例を示す模式図である。

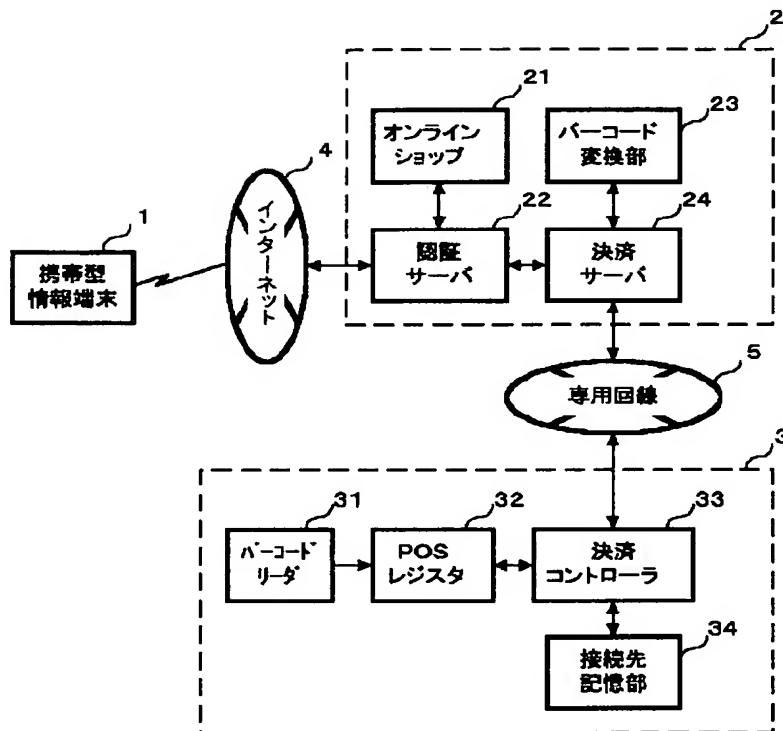
【符号の説明】

- | | |
|----|--------------|
| 1 | 携帯型情報端末 |
| 2 | オンラインサービスサイト |
| 3 | 提携店舗 |
| 4 | インターネット |
| 5 | 専用回線 |
| 6 | 電話回線 |
| 7 | 依頼業者 |
| 8 | 管理センタ |
| 9 | 移動体通信管理業者 |
| 11 | ディスプレイ |
| 12 | テンキー |
| 21 | オンラインショップ |
| 22 | 認証サーバ |

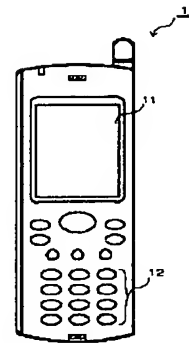
23 バーコード変換部
 24 決済サーバ
 31 バーコードリーダ
 32 POSレジスタ
 33 決済コントローラ
 34 接続先記憶部
 81 代金収納管理サーバ
 82 収納実績管理DB

* 83 利用者管理DB
 84 クーポン管理サーバ
 85 使用実績管理DB
 86 会員証管理サーバ
 87 利用実績管理DB
 125 ファクシミリ送信部
 135 ファクシミリ装置
 * 226 プリンタ

【図1】



【図2】



【図3】

利用者ID	パスワード	利用者氏名	住所
ABC-110	ZZZ1234	□川☆子	北海道□口市☆☆1-1
ABC-111	ABAB999	○山△朗	東京都○○区△△2-2
		⋮	
XYZ-987	1212121	▽田◎美	沖縄県▽▽市◎◎9-9

【図5】

決済サーバID	接続先番号
12-1111	130-2222
24-6810	140-0101
	⋮
77-7777	150-3333

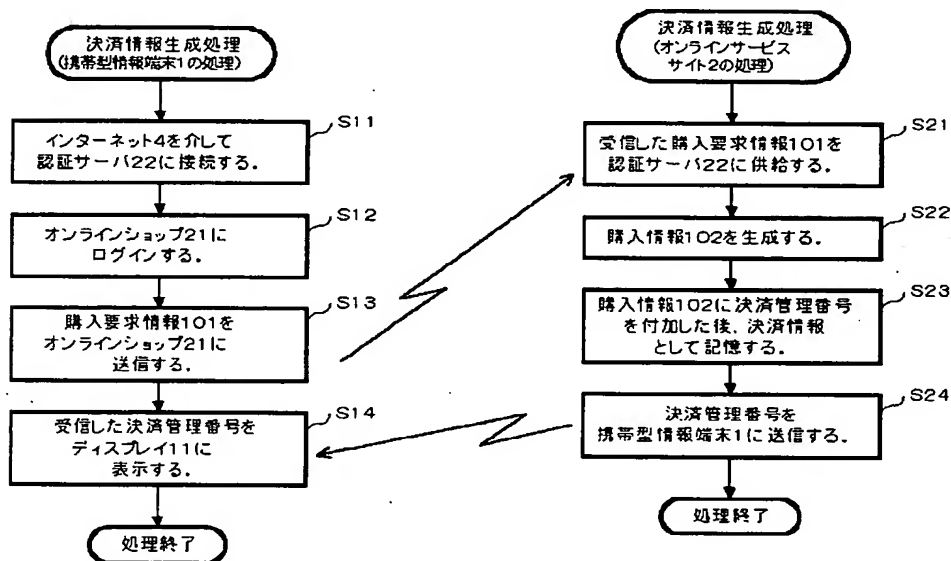
【図4】

決済管理番号	利用者ID	利用者氏名	商品番号	単価	個数
99-4320	BCD-321	▽木口太	555-98	2,500	2
99-4321	ABC-111	○山△朗	123-45	3,800	1
⋮					
99-5678	EFG-987	◇本◎子	101-01	9,200	3

【図18】

利用者ID	電話番号	端末種別
ABC-110	090-1234-5678	X社携帯電話
ABC-111	090-0123-4567	Y社携帯電話
⋮		
XYZ-987	090-9765-4321	Z社携帯電話

【図6】



【図7】

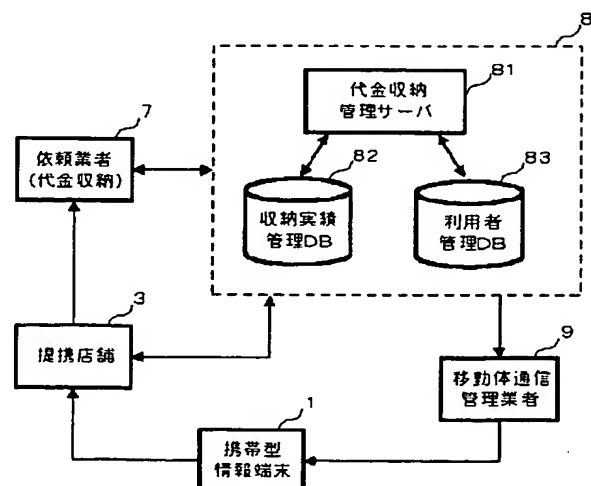
(a)

商品番号	単価	個数
123-45	3,800	1

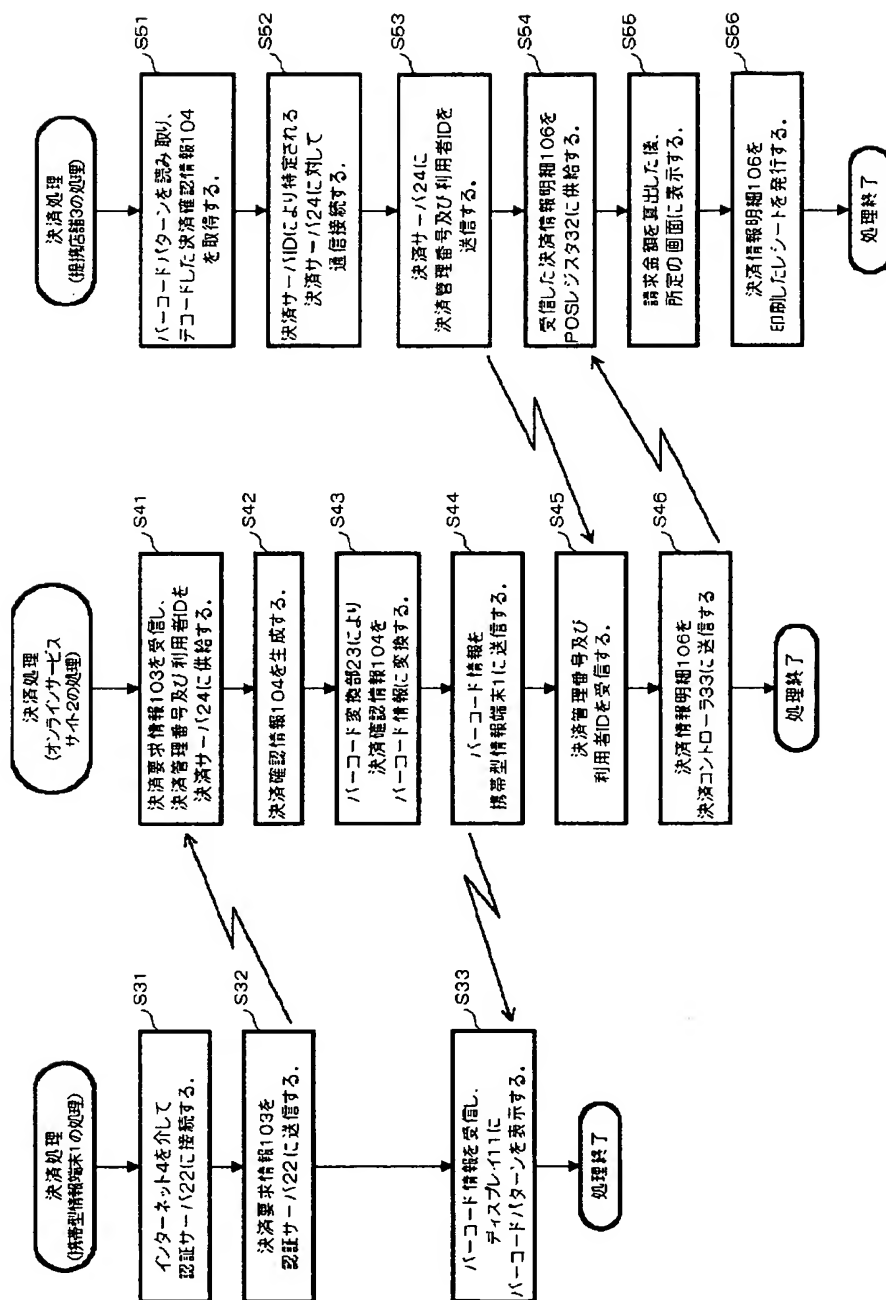
(b)

利用者ID	利用者氏名	商品番号	単価	個数
ABC-111	○山△朗	123-45	3,800	1

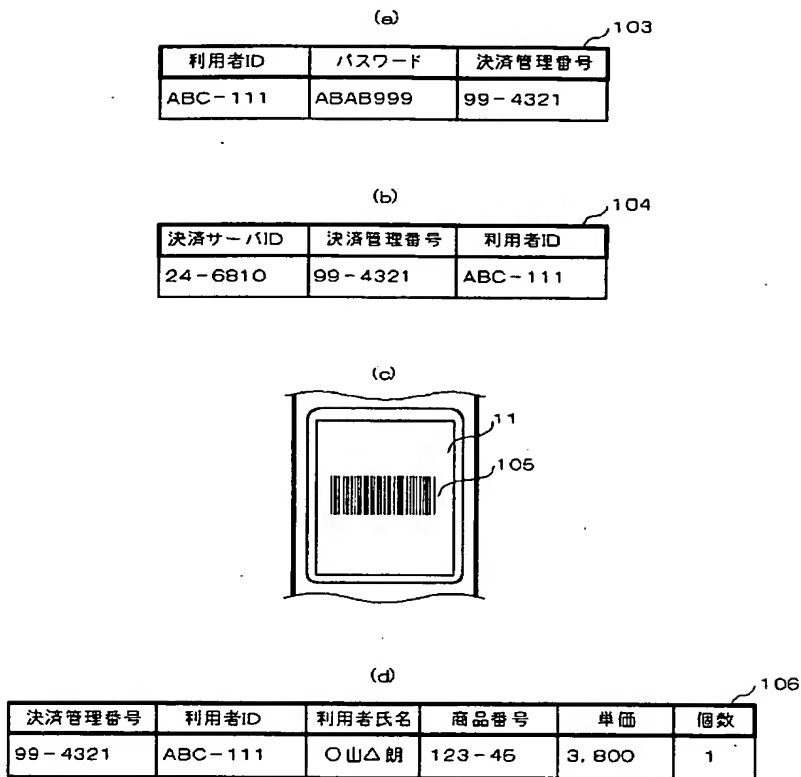
【図16】



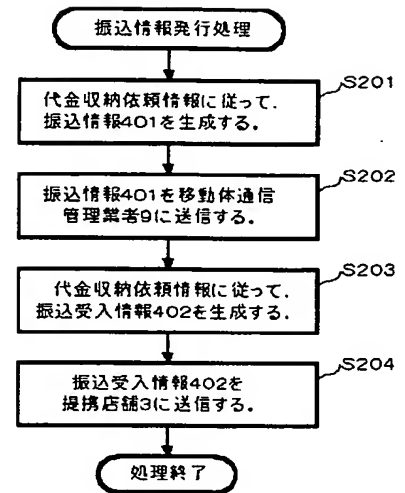
【図8】



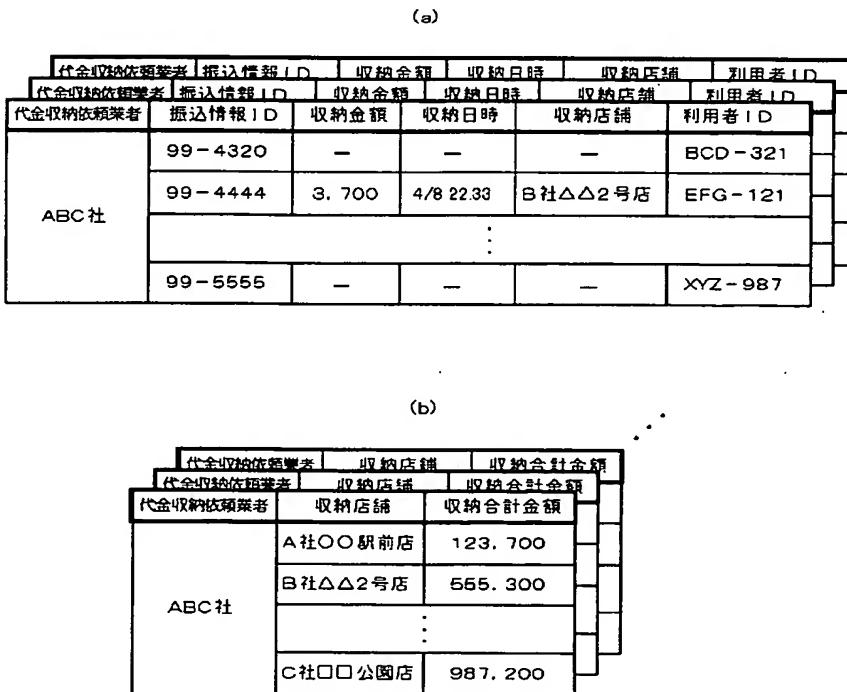
【図9】



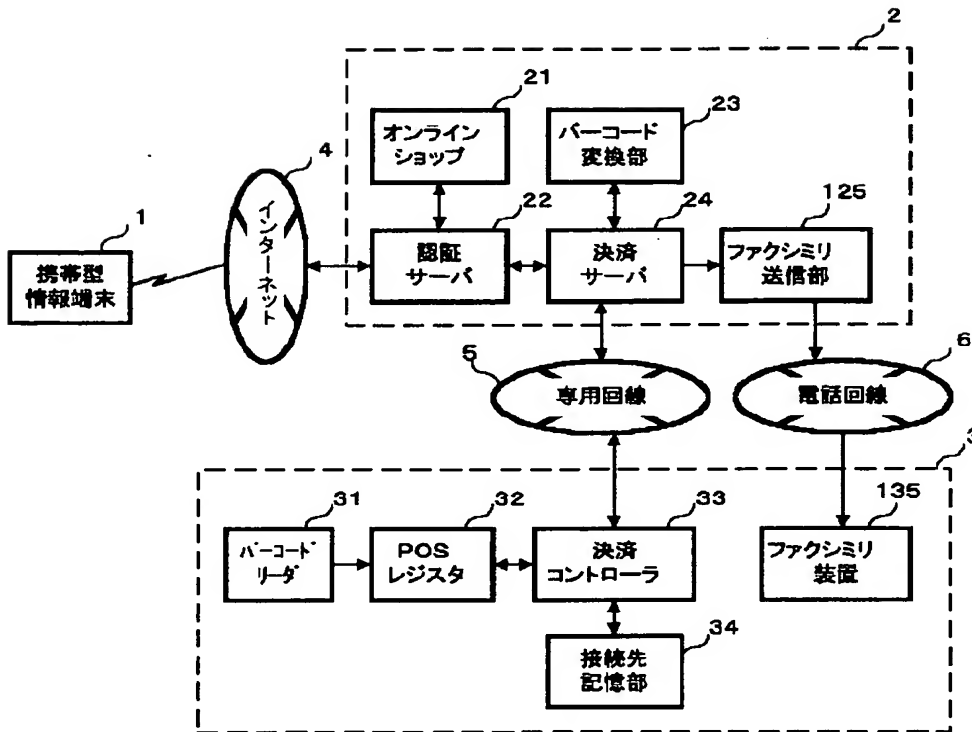
【図19】



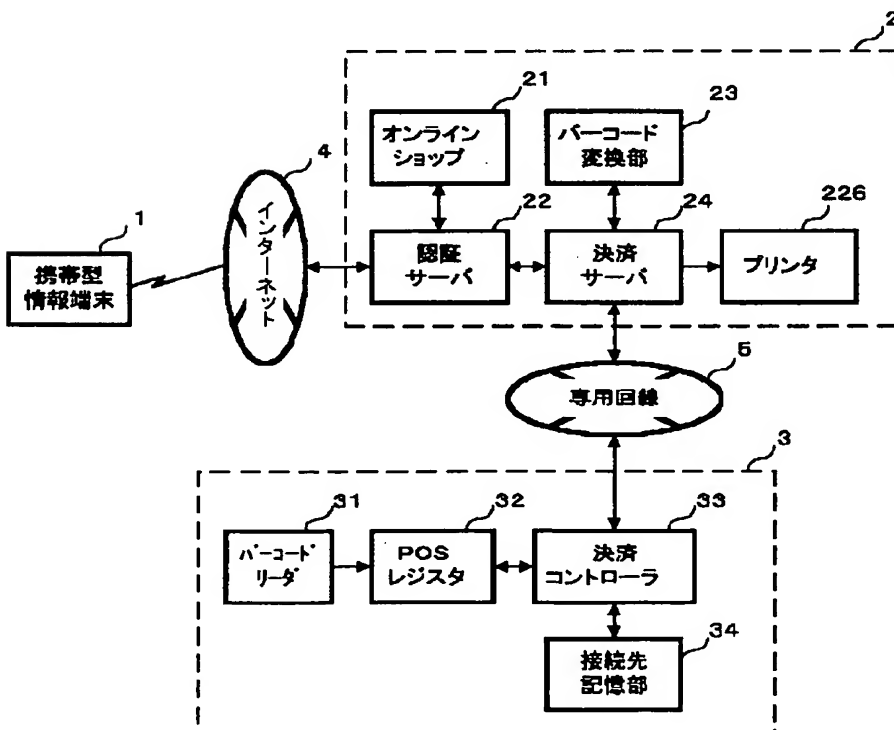
【図17】



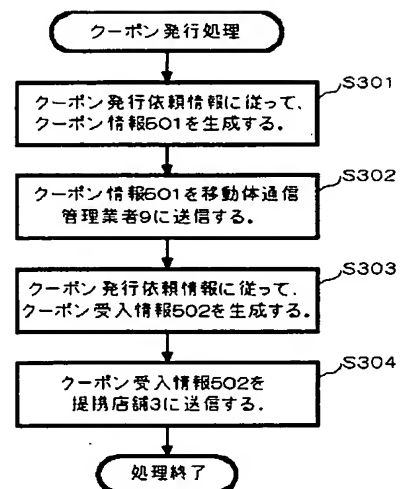
【図10】



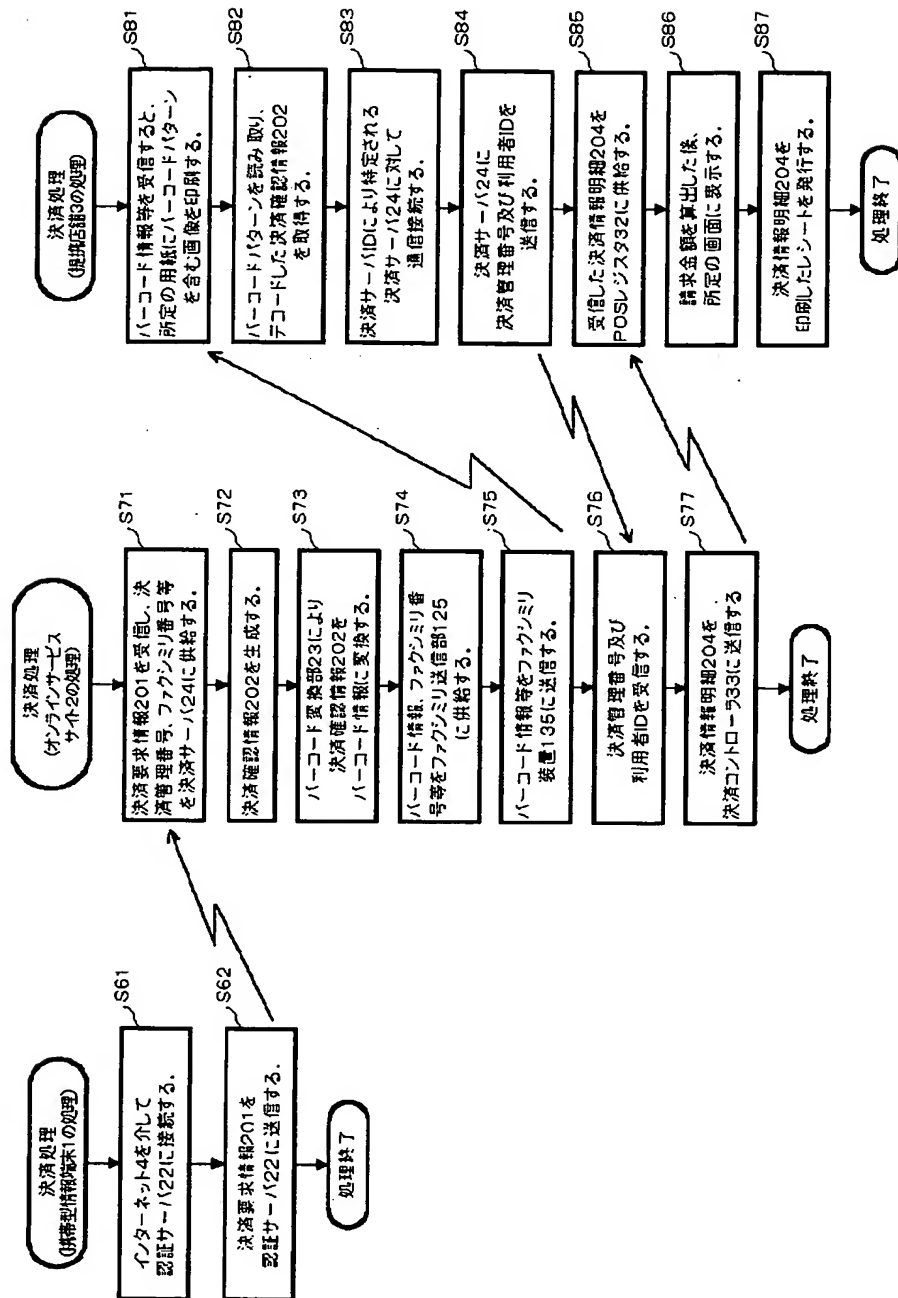
【図13】



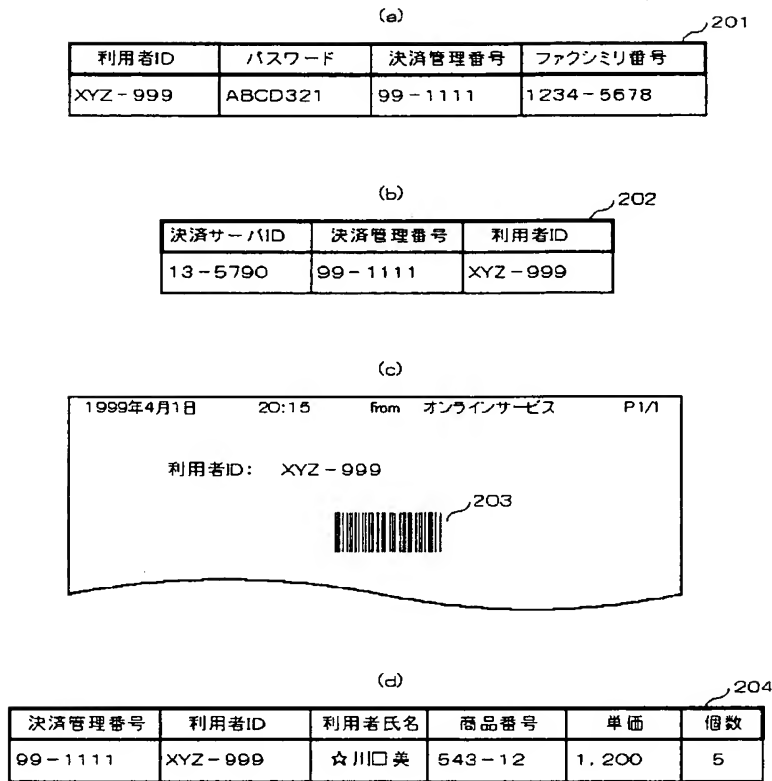
【図25】



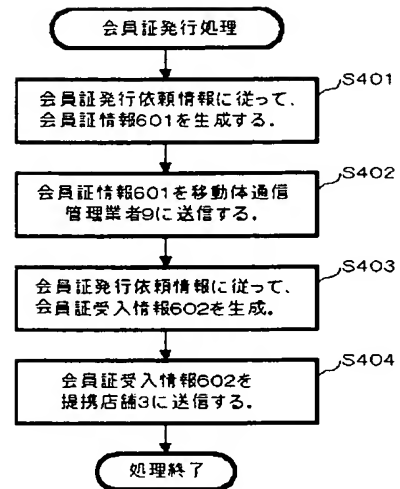
【図11】



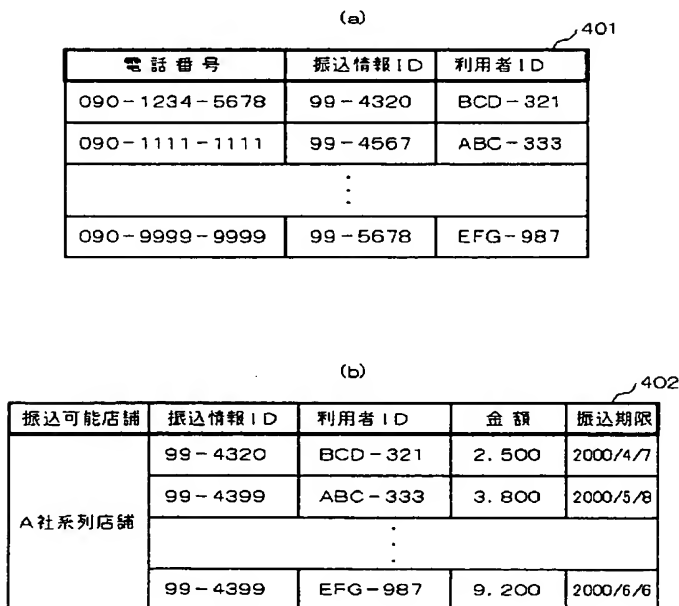
【図12】



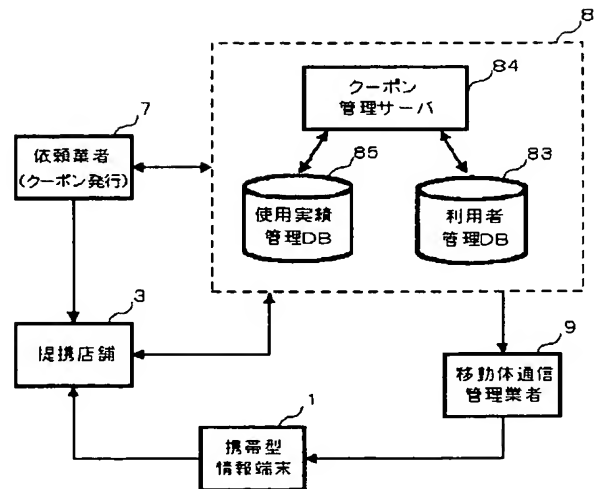
【図31】



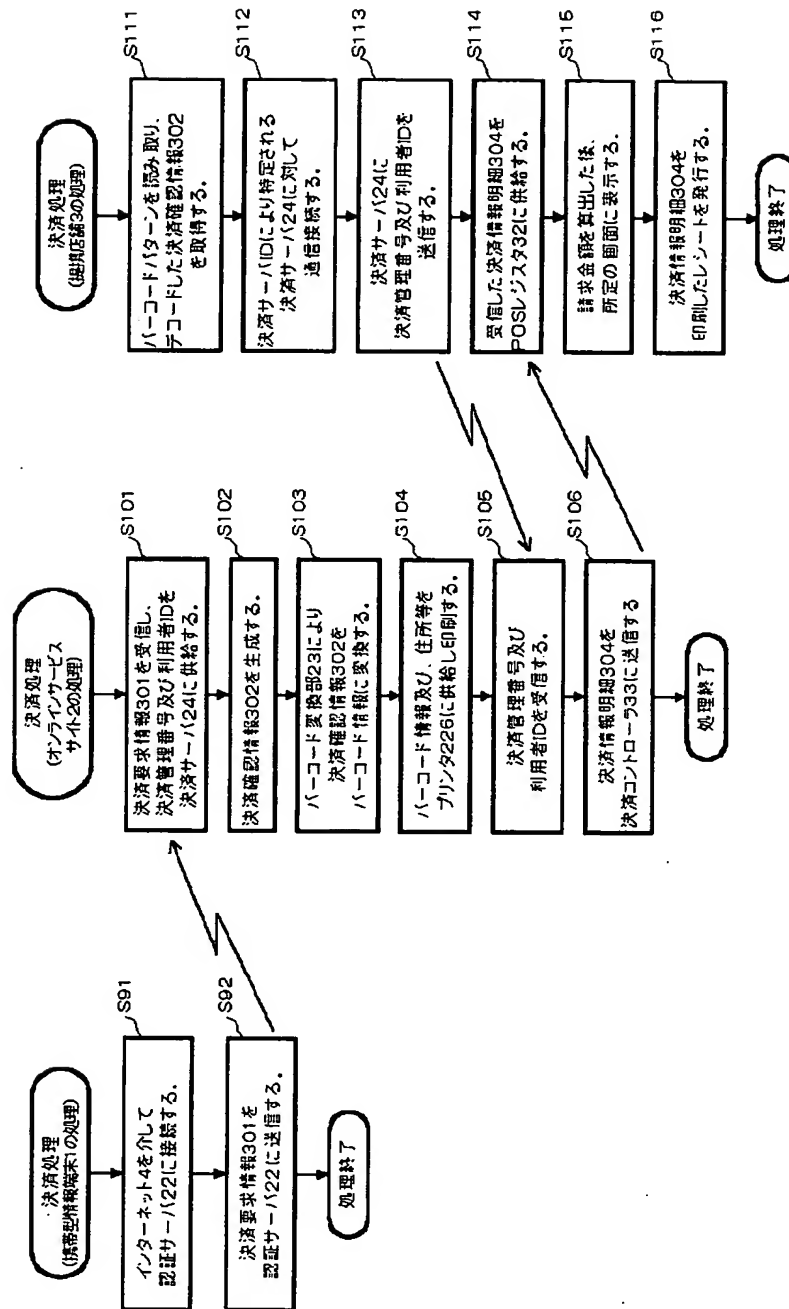
【図20】



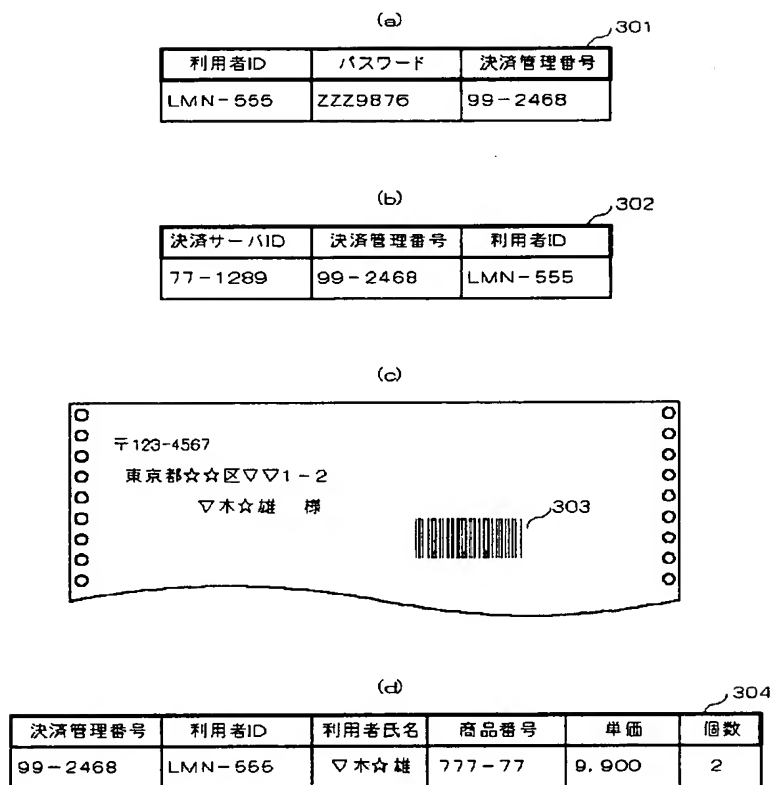
【図23】



【図14】



【図15】



【図24】

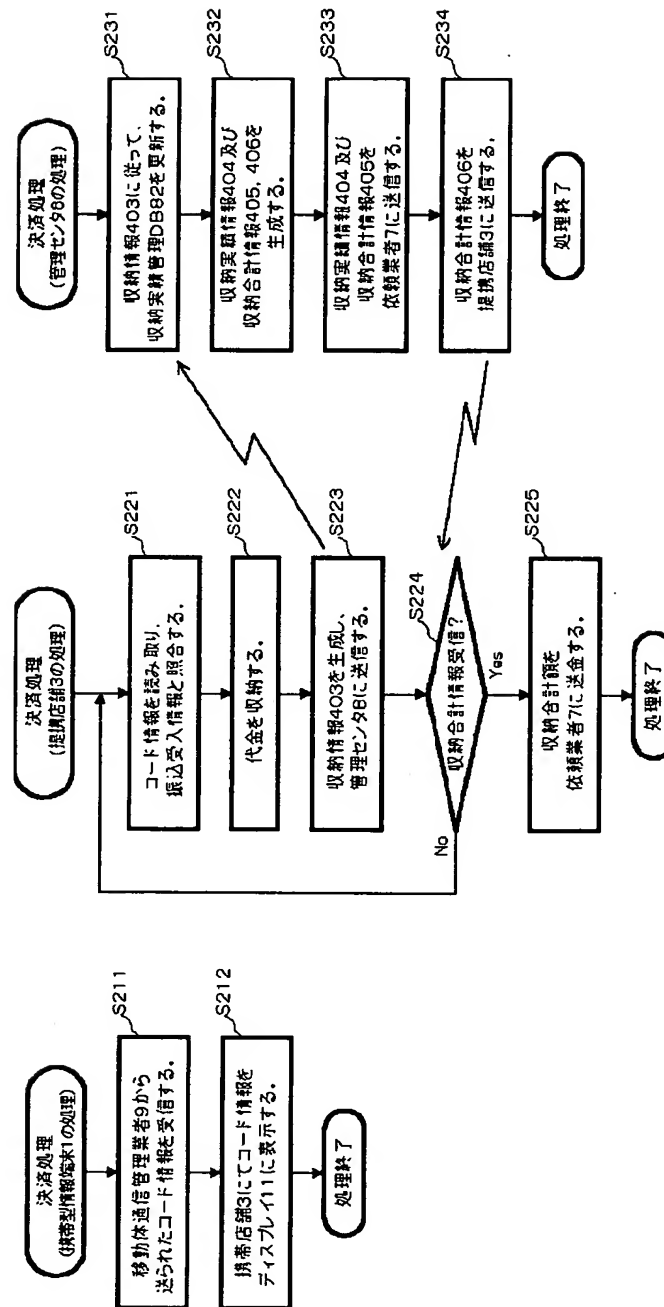
(a)

クーポン発行依頼業者	クーポンID	割引金額	使用日時	使用店舗	利用者ID
AAA社	H12-123	500	4/6 13:10	A社〇〇駅前店	BCD-321
	H12-222	700	4/8 22:33	A社△△3号店	EFG-121
	⋮				
	H12-321	150	4/9 09:56	A社□□通り店	XYZ-987

(b)

クーポン発行依頼業者	使用店舗	割引合計金額
AAA社	A社〇〇駅前店	10,150
	A社△△3号店	15,300
	⋮	
	A社□□通り店	17,600

【図21】



【図22】

(a)

収納金額	収納日時	振込情報ID	収納店舗
2,500	4/6 13:10	99-4320	A社〇〇駅前店

(b)

代金収納依頼業者	振込情報ID	収納金額	収納日時	収納店舗
ABC社	99-4320	2,500	4/6 13:10	A社〇〇駅前店
	99-4444	3,700	4/8 22:33	B社△△2号店

	99-5555	8,100	4/9 09:56	C社□□公園店

(c)

代金収納依頼業者	収納店舗	収納合計金額
ABC社	A社〇〇駅前店	123,700
	B社△△2号店	333,100

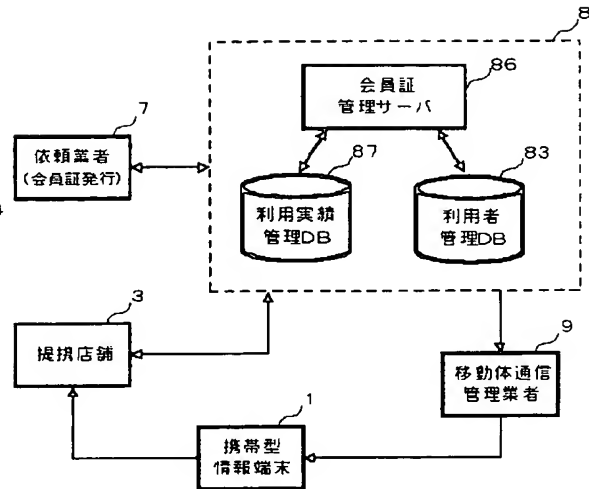
	C社□□公園店	717,500

(d)

収納店舗	代金収納依頼業者	収納合計金額
A社〇〇駅前店	ABC社	123,700
	CDF社	234,800

	XYZ社	345,100

【図29】



【図30】

会員証発行依頼業者	会員証ID	加算ポイント	利用日時	利用店舗	利用者ID
XYZ社	00-1234	5	4/6 13:10	A社〇〇駅前店	BCD-321
	00-4126	7	4/8 22:33	B社△△2号店	EFG-121

	00-5151	2	4/9 09:56	C社□□公園店	XYZ-987

【図26】

(a)

電話番号	クーポンID	利用者ID	宣伝フレーズ
090-1234-5678	H12-301	BCD-321	「〇〇が500円引き」
090-1111-1111	H12-456	ABC-333	「△△が150円引き」
⋮			
090-9999-9999	H12-147	EFG-987	「□□が700円引き」

(b)

振込可能店舗	クーポンID	対象製品ID	割引金額	有効期限
A社系列店舗	H12-301	AB-4321	500	2000/4/7
	H12-456	BC-1212	150	2000/5/8
	⋮			
	H12-469	GT-9876	300	2000/6/6

【図28】

(a)

割引金額	使用日時	クーポンID	使用店舗	利用者ID
500	4/6 13:10	H12-123	A社〇〇駅前店	BCD-321

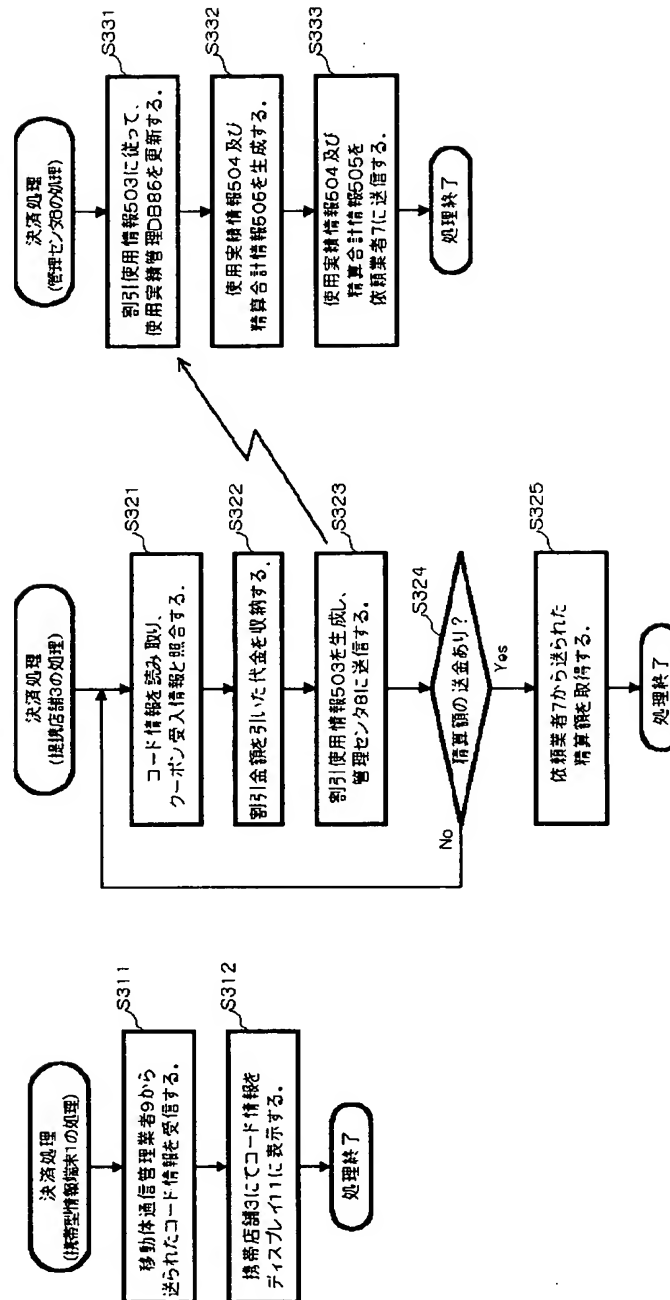
(b)

クーポン発行依頼業者	クーポンID	割引金額	使用日時	使用店舗	利用者ID
AAA社	H12-123	500	4/6 13:10	A社〇〇駅前店	BCD-321
	H12-144	700	4/8 22:33	A社△△3号店	EFG-144
	⋮				
	H12-256	100	4/9 09:56	A社□□通り店	FGH-384

(c)

クーポン発行依頼業者	使用店舗	割引合計金額
AAA社	A社〇〇駅前店	10,150
	A社△△3号店	15,300
	⋮	
	A社□□通り店	17,600

【図27】



【図32】

(a)

電話番号	会員証ID	利用者ID
090-1234-5678	00-1234	BCD-321
090-1111-1111	00-1414	ABC-333
⋮	⋮	⋮
090-9999-9999	00-5656	EFG-987

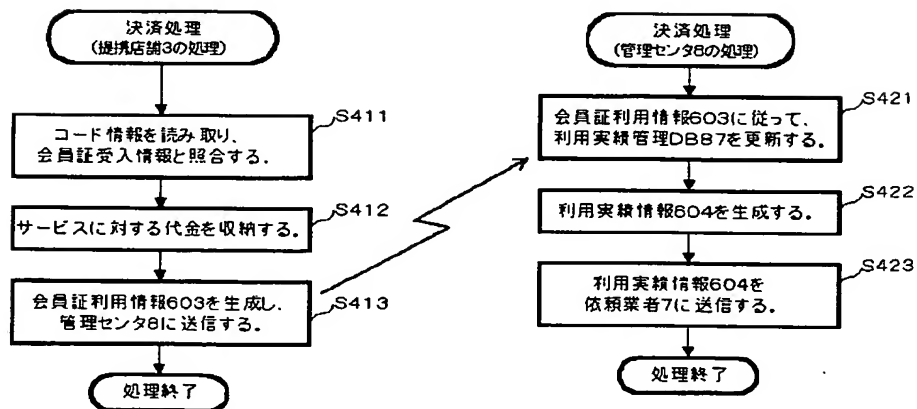
601

(b)

利用可能店舗	会員証ID	対象サービスID	加算ポイント	有効期限
A社系列店舗	00-1234	SA-1111	5	2000/4/7
	00-1377	SB-1313	3	2000/5/8
	⋮	⋮	⋮	⋮
	00-5999	SC-4321	9	2000/6/6

602

【図33】



【図34】

(a) 603

加算ポイント	利用日時	会員証ID	利用店舗	利用者ID
5	4/6 13:10	00-1234	A社〇〇駅前店	BCD-321

(b) 604

会員証発行依頼業者	会員証ID	加算ポイント	利用日時	利用店舗	利用者ID
XYZ社	00-1234	5	4/6 13:10	A社〇〇駅前店	BCD-321
	00-1441	9	4/8 22:33	B社△△4号店	EFG-144
	⋮				
	00-6161	1	4/9 09:56	C社□□学園店	FGH-384

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
G 0 7 F 17/40

識別記号

F I
G 0 7 F 17/40

テーマコード(参考)

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成14年2月28日(2002. 2. 28)

【公開番号】特開2001-5883(P2001-5883A)

【公開日】平成13年1月12日(2001. 1. 12)

【年通号数】公開特許公報13-59

【出願番号】特願2000-118446(P2000-118446)

【国際特許分類第7版】

G06F 17/60 400

ZEC

324

410

506

G07F 17/40

【F1】

G06F 17/60 400

ZEC

324

410 A

506

G07F 17/40

【手続補正書】

【提出日】平成13年9月14日(2001. 9. 14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、
前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、
前記受信手段が受信したコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、
前記決済情報復号手段により復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項2】所定の取引により生じた決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、
前記決済情報取得手段が取得した決済情報を規定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、

前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号手段と、
前記決済情報復号手段が復号した決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項3】所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、
前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段により生成されたコード情報を取得するコード情報取得手段と、
前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、
前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を取得する決済情報取得手段と、
前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、
を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項4】ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済情報記憶手段と、
前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、
前記コード情報生成手段により生成されたコード情報を

ネットワークを介して取得するコード情報取得手段と、前記コード情報取得手段が取得したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報をネットワークを介して取得する決済情報取得手段と、前記決済情報取得手段により取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理手段と、を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項5】前記コード情報生成手段は、前記決済情報記憶手段に記憶された決済情報を特定する情報を生成する特定情報生成手段と、前記特定情報生成手段により生成された特定情報をコード情報に変換するコード情報変換手段と、から構成される、ことを特徴とする請求項3又は4に記載の決済システム。

【請求項6】前記パターン表示手段は、所定の携帯端末上の画面にバーコードパターン、2次元コードパターン及びキャラクタパターンの何れかを表示する、ことを特徴とする請求項1乃至5の何れか1項に記載の決済システム。

【請求項7】依頼元から送られる決済を依頼する決済依頼情報を受信する決済依頼情報受信手段と、前記決済情報取得手段により取得された決済情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を更に備える、ことを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の決済システム。

【請求項8】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を生成するクーポン情報生成手段と、前記クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号するクーポン情報復号手段と、前記クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、

を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項9】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、クーポン情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定されるクーポン情報を取得するクーポン情報取得手段と、前記クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得された割引額情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項10】クーポン情報の使用条件を規定する規定情報を受信する規定情報受信手段と、前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、クーポン情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更に備える、ことを特徴とする請求項8又は9に記載の決済システム。

【請求項11】依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って会員証情報を生成する会員証情報生成手段と、前記会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、会員証情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、会員証情報を復号する会員証情報復号手段と、前記会員証情報復号手段により復号された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項12】依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、会員証情報を特定するコード情報を生成するコード

情報生成手段と、

前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される会員証情報を取得する会員証情報取得手段と、前記会員証情報取得手段により取得された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、前記取引情報取得手段により取得された取引情報を集計し、集計した集計情報を依頼元に送信する集計情報送信手段と、

を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項13】会員証情報の使用条件を規定する規定情報を受信する規定情報受信手段と、前記規定情報受信手段が受信した規定情報に従って、会員証情報の妥当性を判別する妥当性判別手段と、を更に備える、ことを特徴とする請求項11又は12に記載の決済システム。

【請求項14】ネットワークを介した所定の取引により生じた決済情報を記憶する決済サーバと、前記決済サーバに記憶された決済情報を特定する情報をコード情報に変換するコード変換部と、前記コード変換部により変換されたコード情報をネットワークを介して送信する認証サーバと、前記認証サーバから送信されたコード情報をネットワークを介して受信し、受信したコード情報に従って定まるコードパターンを所定の画面上に表示する携帯型情報端末と、前記携帯型情報端末が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコードリーダと、前記コードリーダが復号したコード情報により特定される前記決済サーバに記憶された決済情報をネットワークを介して取得する決済コントローラと、前記決済コントローラが取得した決済情報に従って、決済処理を行うPOS(Point Of Sales)レジスタと、を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項15】所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信するコード情報受信ステップと、前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に

従って、決済処理を行う決済処理ステップと、を備えることを特徴とする決済方法。

【請求項16】所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップと、を備えることを特徴とする決済方法。

【請求項17】所定の取引により生じた決済情報を規定するコード情報を送信するコード情報送信ステップと、前記コード情報送信ステップにて送信されたコード情報を受信するコード情報受信ステップと、前記コード情報受信ステップにて受信されたコード情報に従って、決済情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、決済情報を復号する決済情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項18】所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項19】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、

前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、クーポン情報を生成するクーポン情報生成手段と、
 前記クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、
 前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、
 前記受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、
 前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号するクーポン情報復号手段と、
 前記クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、
 を備えることを特徴とするクーポン処理システム。

【請求項20】依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、

前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、クーポン情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、

前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
 前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、
 前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定されるクーポン情報を取得するクーポン情報取得手段と、

前記クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、
 を備えることを特徴とするクーポン処理システム。

【請求項21】依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、
 前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って会員証情報を生成する会員証情報生成手段と、

前記会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、

前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信したコード情報に従って、会員証情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、

前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、会員証情報を復号する会員証情報復号手段と、

前記会員証情報復号手段により復号された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、

を備えることを特徴とする会員証処理システム。

【請求項22】依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、

前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、会員証情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、

前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、
 前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、

前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される会員証情報を取得する会員証情報取得手段と、
 前記会員証情報取得手段により取得された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、

を備えることを特徴とする会員証処理システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正内容】

【0036】上記目的を達成するため、本発明の第13の観点に係る記録媒体は、所定の取引により生じた決済情報を特定するためのコード情報を生成するコード情報生成ステップと、前記コード情報生成ステップにて生成されたコード情報を取得するコード情報取得ステップと、前記コード情報取得ステップにて取得されたコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示ステップと、前記パターン表示ステップにて表示されたコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号ステップと、前記コード情報復号ステップにて復号されたコード情報により特定される所定の取引により生じた決済情報を取得する決済情報取得ステップと、前記決済情報取得ステップにて取得された決済情報に従って、決済処理を行う決済処理ステップとを有する決済方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録する。上記目的を達成するため、本発明の第14の観点に係る決済システムは、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従ってクーポン情報を生成するクーポン情報生成手段と、前記クーポン情報生成手段が生成したクーポン情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、クーポン情報の内容を示すコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、クーポン情報を復号するクーポン情報復号手段と、前記クーポン情報復号手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、を備えることを特徴とする。上記目的を達成するため、本発明の第15の観点に係る決済システムは、依頼元から送られるクーポン情報の発行を依

頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、クーポン情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定されるクーポン情報を取得するクーポン情報取得手段と、前記クーポン情報取得手段が復号したクーポン情報に含まれる割引額情報を取得する情報取得手段と、を備えることを特徴とする。上記目的を達成するため、本発明の第16の観点に係る決済システムは、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って会員証情報を生成する会員証情報生成手段と、前記会員証情報生成手段が生成した会員証情報を規定するコード情報を送信する送信手段と、前記送信手段により送信されたコード情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したコード情報に従って、会員証情報の内容を示すコードパターン

を表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、会員証情報を復号する会員証情報復号手段と、前記会員証情報復号手段により復号された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、を備えることを特徴とする。上記目的を達成するため、本発明の第17の観点に係る決済システムは、依頼元から送られる会員証情報の発行を依頼する発行依頼情報を受信する依頼情報受信手段と、前記依頼情報受信手段が受信した発行依頼情報に従って、会員証情報を特定するコード情報を生成するコード情報生成手段と、前記コード情報生成手段が生成したコード情報に従って定まるコードパターンを表示するパターン表示手段と、前記パターン表示手段が表示したコードパターンを読み取り、コード情報を復号するコード情報復号手段と、前記コード情報復号手段が復号したコード情報により特定される会員証情報を取得する会員証情報取得手段と、前記会員証情報取得手段により取得された会員証情報を使用した取引内容を示す取引情報を取得する取引情報取得手段と、を備えることを特徴とする。